

RENATO LUIZ SBALQUEIRO

**HIV E GESTAÇÃO:
ESTUDO DA PREVALÊNCIA E ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS ENTRE 436
GESTANTES ATENDIDAS NO PRÉ-NATAL DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ NO PERÍODO DE JUNHO DE 1997 A
MARÇO DE 1998**

Dissertação apresentada como requisito à
obtenção do grau de Mestre. Curso de Pós-
Graduação em Tocoginecologia, Setor de
Ciências da Saúde, Universidade Federal do
Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Newton Sérgio de
Carvalho

CURITIBA

2000

Sbalqueiro, Renato Luiz

HIV e gestação: estudo da prevalência e aspectos epidemiológicos entre 436 gestantes atendidas no pré-natal do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná no período de junho de 1997 a março de 1998. Curitiba, 2000.

95 f.; 30 cm.

Orientador: Newton Sérgio de Carvalho.

Dissertação (mestrado) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná.

1. Vírus da imunodeficiência adquirida. 2. Gravidez. 3. Síndrome da imunodeficiência adquirida.

O impacto psicológico e social da AIDS é tão importante quanto a patologia da doença em si mesma, especialmente para a mulher e a criança.

*World Health Organization
Federation International of Gynecology and Obstetrics (FIGO)*

Intervenções efetivas, viáveis para prevenir a transmissão perinatal do HIV em nações em desenvolvimento são urgentemente necessárias.

***WILFERT, C.
(1999)***

Aos meus Pais, Aníbal e Carmela, por mostrar o caminho a ser
percorrido.
À minha esposa Yoshie e aos meus filhos Ricardo e Mônica, que pela
compreensão, paciência e dedicação deram forças para a efetivação deste
Curso.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Doutor Newton Sérgio de Carvalho, um amigo pelo incentivo, dedicação e orientação.

Ao Prof. Doutor Juarez Gabardo, pela simpatia, presteza e orientação na análise estatística.

Aos membros do Colegiado do Curso de Mestrado, e em especial, ao Prof. Doutor Rosires Pereira de Andrade pela luta interminável pela efetivação deste curso.

Aos meus colegas de Curso de Mestrado, pelos momentos agradáveis de convívio e a personificação de um espírito de trabalho e coleguismo, como um incentivo para o término do curso.

À Direção do Departamento de Tocoginecologia, na figura dos professores José Sória Arrabal e Claudete Regiane de Mello que não mediram esforços para a implantação e realização do Curso de Mestrado, neste Departamento.

E, peço meu perdão para todos aqueles que deveriam ser lembrados, mas que o esquecimento não significa o não reconhecimento da participação deles nesta caminhada.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	viii
LISTA DE GRÁFICOS	xi
RESUMO	xiii
ABSTRACT	xiv
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVOS	9
2.1 OBJETIVO GERAL	9
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
3. REVISÃO DA LITERATURA	10
4. SUJEITOS E MÉTODOS	36
4.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	36
4.2 COLETA DE DADOS	37
4.3 EXAMES LABORATORIAIS	37
4.4 VARIÁVEIS	38
4.4.1 Dados de identificação	38
4.4.2 Antecedentes obstétricos	38
4.4.3 Antecedentes sexuais	39
4.4.4 Uso de drogas injetáveis	39
4.4.5 Antecedentes de transfusão sanguínea, acupuntura e tatuagem	39

4.4.6 Fatores de risco no companheiro sexual	39
4.5 INFECÇÃO ATUAL PELO HIV	40
4.6 ASPECTOS ÉTICOS	41
4.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	41
5. RESULTADOS	42
5.1 PREVALÊNCIA DE HIV ENTRE GESTANTES	42
5.2 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO	43
5.2.1 Dados de identificação	43
5.2.2 Antecedentes obstétricos	46
5.2.3 Antecedentes sexuais	48
5.2.4 Uso de drogas injetáveis	50
5.2.5 Antecedentes de transfusão sanguínea e tatuagens/acupuntura	52
5.2.6 Dados relativos ao companheiro	53
6. DISCUSSÃO	61
7. CONCLUSÕES	78
ANEXOS	80
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83

LISTA DE TABELAS

- 1** Prevalência de infecção pelo HIV, entre 436 gestantes atendidas na Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998, relacionando a totalidade das pacientes e aquelas encaminhadas devido à positividade pelo HIV.....43
- 2** Prevalência de infecção pelo HIV, de acordo com o local de procedência, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 199844
- 3** Prevalência de infecção pelo HIV, de acordo com a ocupação da paciente, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998..... 44
- 4** Prevalência da infecção pelo HIV, em relação à idade, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998..... 45
- 5** Prevalência da infecção pelo HIV, de acordo com os antecedentes obstétricos, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998 47
- 6** Prevalência de infecção pelo HIV, de acordo com a paridade, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998..... 47

7	Prevalência de infecção pelo HIV, de acordo com o número de parceiros sexuais, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998	48
8	Prevalência de infecção pelo HIV, em pacientes com D.S.T. anterior, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998	49
9	Prevalência de infecção pelo HIV em pacientes usuárias de drogas injetáveis, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.....	51
10	Prevalência de infecção pelo HIV em pacientes com transfusão sangüínea, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.....	52
11	Prevalência de infecção pelo HIV, em pacientes com acupuntura, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.....	53
12	Prevalência de infecção pelo HIV, em pacientes com companheiro sexual hemofílico ou com transfusão sangüínea, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.....	54
13	Prevalência de infecção pelo HIV, em pacientes com companheiro usuário de drogas injetáveis, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da	

Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998	55
14 Prevalência de infecção pelo HIV, em pacientes com companheiro que relatam relação homossexual, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998	56
15 Prevalência de infecção pelo HIV, em pacientes com companheiro HIV+, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998	58
16 Prevalência de infecção pelo HIV, em pacientes com companheiro com D.S.T., entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998	59
17 Comparação da prevalência da infecção pelo HIV entre gestantes, analisando diversos autores	64
18 Comparação da prevalência do uso de drogas em gestantes HIV positivas entre diversos autores	70
19 Comparação de diversos autores da relação entre transmissão do HIV pelo contato sexual entre gestantes	71
20 Comparação da soropositividade para o HIV em gestantes que apresentam parceiros sexuais com drogadição	72

LISTA DE GRÁFICOS

1	Curso típico da infecção pelo HIV relacionando a carga viral e a contagem de células CD4+	18
2	Prevalência da infecção pelo HIV, segundo a idade, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998	46
3	Comparação entre a positividade do HIV e antecedente de DST anterior, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998	50
4	Prevalência de infecção pelo HIV, em pacientes usuárias de drogas injetáveis, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998	51
5	Prevalência da infecção pelo HIV, em pacientes com companheiro usuário de drogas injetáveis, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998	55
6	Prevalência da infecção pelo HIV, em pacientes com companheiro que relatam relação homossexual, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1989	57
7	Prevalência da infecção pelo HIV, em pacientes com companheiro HIV+, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998	58

8	Prevalência de infecção pelo HIV, em pacientes com companheiro com D.S.T., entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998	60
---	---	----

RESUMO

A infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) é uma preocupação mundial nos dias atuais, atingindo as mulheres principalmente em idade reprodutiva e tendo como uma de suas consequências a transmissão vertical. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a prevalência da infecção pelo HIV entre as gestantes atendidas no Pré-Natal da Maternidade do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná no período de junho de 1997 a março de 1998. Participaram deste estudo 436 gestantes que foram submetidas aos testes anti-HIV. Foram encontradas 9 pacientes com o teste positivo para o HIV, correspondendo a 2 % do total. Destas, 7 gestantes tinham sido encaminhadas ao Pré-Natal por terem seu estado sorológico conhecido previamente. Quando excluímos estes encaminhamentos, obtivemos um percentual de 0,4%. Todas as gestantes foram submetidas a um questionário padrão, no qual se procurou observar o seu perfil epidemiológico e de seus companheiros, que pudessem estar relacionados com a positividade para o HIV. As variáveis estudadas incluíam a idade da gestante, o número de gestações, a paridade, sua ocupação, local de procedência, e o número de parceiros sexuais. Também foi argüido sobre antecedentes de DST, transfusão sangüínea ou o uso de drogas injetáveis por elas ou por seus parceiros sexuais. Com referência a estes, ainda questionou-se a possibilidade deles terem tido relações homossexuais ou que fossem positivos para o HIV. Para análise estatística, os dados foram alocados em tabelas de duas entradas: uma relativa ao estado sorológico e outra, às variáveis sócio-demográficas acima descritas. A análise destas possíveis dependências foram testadas através do teste de Qui-quadrado, tendo como nível de significância um $p < \text{ou} = 0,05$. Os resultados foram significativos, quando associamos a soropositividade para o HIV nestas gestantes e os antecedentes de DST e drogadição nelas e em seus companheiros e também uma positividade relacionada a homossexualismo em seus companheiros e naqueles HIV positivos.

ABSTRACT

The infection with the HIV virus is a worldwide concern, afflicting patients during their reproductive life. One of a many consequences is the vertical transmission of the HIV virus. The object of this research is to determine the prevalence of HIV positive patients attending the prenatal clinics at the Universidade Federal do Paraná, during the period of June 1997 through March 1998. We tested 436 patients, 9 patients tested positive for a 2% total. But of those, 7 patients were originally referred to the clinics due to a positive HIV status. Excluding those, the incidence dropped to 0,4%. A questionnaire was submitted that included number of sexual partners, historical STD, historical of blood transfusions or of drug abuse by either her or her sexual partner, also history of homosexual activity by her sexual partner. The data was tabulated base on serologic status as well as socio-demographic information obtained from the questionnaire. We analyzed the data using the Qui- square test, with a level of significance of $p < \text{or} = 0,05$. Significant correlation was found between a positive HIV status and a history of drug addiction by either partner, history of STD and homosexual activity by patient's sexual partners and those HIV positive.

1 INTRODUÇÃO

A gestação, para muitas mulheres, é uma das raras oportunidades de comparecerem a um serviço médico, seja para realizar o acompanhamento pré-natal, ou somente no momento do parto. É imprescindível ao médico detectar doenças ou qualquer outra situação clínica ou emocional que possam estar acometendo essas mulheres ou seus conceitos e que, de alguma forma, comprometam o resultado final da gestação. Diante disso, justifica-se a pesquisa de agravos que possam interferir na saúde do binômio materno-fetal. Sob este prisma é imperativo que o ginecologista e obstetra atue nos quadros clínicos que possam trazer danos à mãe ou ao seu filho. Nesse particular apresentam interesses os que são potencialmente letais, como o é a infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV).

Nenhuma atitude pode ser tomada em relação aos cuidados com a gestante, a fim de tentar reduzir a transmissão materno-infantil do HIV, se não conhecermos o seu estado sorológico. Da mesma forma, como parte de um programa criterioso de pré-natal padronizado, todas as mulheres têm o direito de ser informadas, entre outras situações, quanto à infecção pelo HIV, suas formas de contágio, as chances de transmissão para seu filho, as possibilidades de tratamento agora disponíveis para as mães e, fundamentalmente, como proceder com o objetivo de reduzir a transmissão materno-fetal (AMARAL, 1991; MINKOFF, 1997; MOFENSON, 1999;). Uma assistência pré-natal cuidadosa e bem orientada deve ser o objetivo e enfatizada com veemência, pois, mesmo em países com um padrão de vida exemplar, como os Estados Unidos da América,

essa assistência não é prestada de maneira adequada, em todas as suas regiões (SHAPIRO et al, 1999).

São questões fundamentais para o profissional da saúde, como atuar diante de uma gestante HIV positivo, saber a respeito das considerações legais em exames laboratoriais de rotina do pré-natal, incluindo os testes para o HIV, ou seja, porque pedir, como fornecer o resultado, como orientar a paciente tanto em um resultado positivo como em um resultado negativo. Se tiver em mãos um resultado positivo, como proceder o tratamento e realizar o seu acompanhamento. Da mesma forma, o médico deve estar ciente de que quando não tiver solicitado o exame no pré-natal e esta criança nascer contaminada pelo vírus HIV, poderia ele, a partir deste fato, sofrer todas as implicações legais que possam ocorrer (STRATTON, 1992; MINKOFF, 1995; GRIMES, 1999).

A infecção causada pelo HIV, com o passar dos anos, causa um quadro clínico que, lentamente, compromete o sistema imunológico da pessoa determinando a Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida (AIDS) (AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGISTS, 1992; DUARTE, 1997).

Esta síndrome é uma das situações clínicas que mais preocupa a população mundial nos dias atuais, devido principalmente ao seu caráter endêmico e pelo fato de não diferenciar sexo, idade, condições sócio-econômicas, além de ser altamente letal (DUARTE, 1997). Concomitante a este fato, atitudes, comportamento de riscos e intercorrências clínicas comumente associados são alguns fatores complicadores difíceis de controlar (AMARAL, 1995; DUARTE; QUINTANA, 1995).

Até o momento, não dispomos de um tratamento definitivo que possa garantir a cura dos indivíduos contaminados. Também não existe ainda uma forma de prevenção por vacina, que

possa dar garantias de imunidade. Possuímos apenas uma gama de medicamentos antiretrovirais que garantem uma melhora clínica dos pacientes e uma sobrevida por um período ainda indeterminado devido ao relativo pouco tempo da avaliação destes tratamentos.

A presença do vírus HIV no sangue pode ou não se manifestar clinicamente. Considera-se uma pessoa infectada ou HIV positiva (HIV+) quando não apresenta qualquer sintomatologia clínica, mas os testes sorológicos de triagem (ELISA) e os testes confirmatórios (Western-Blot ou imunofluorescência) são positivos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANÁLISES CLÍNICAS, 1999) e ainda a contagem de linfócitos TCD4+ encontra-se acima de 200 céls/mm³. Também devemos considerá-la infectada pelo vírus HIV quando houver a detecção de partículas virais através de biologia molecular (PCR) ou do antígeno p24 (SANDE; GILBERT; MOELLERING, 1998).

Quando temos além das reações sorológicas acima citadas positivas, a presença de manifestações clínicas, como doenças oportunistas, ou de malignidades, com a contagem das células TCD4+ abaixo de 200 céls/mm³, a paciente apresenta a chamada Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida (AIDS). As doenças oportunistas mais comuns encontradas nas mulheres são a candidíase vulvo-vaginal de repetição e de difícil tratamento, a candidíase orofaríngica, a pneumonia por *Pneumocystis carinii* (PCP) e a infecção herpética. Em se tratando de malignidades, o câncer cervical invasivo de rápida evolução e linfomas, apresentam-se como os mais observados (SANDE; GILBERT; MOELLERING, 1998; FINKELSZTEJN; SPRINZ, 1999; NATIONAL INSTITUTE OF ALLERGY AND INFECTIOUS DISEASES, 1999).

Artigo publicado pelo Ministério da Saúde em seu Boletim Epidemiológico define como AIDS (em adolescentes e adultos), para fins de Vigilância Epidemiológica, os valores de

linfócitos TCD4+/CD8+ abaixo de 350 céls/mm³, pois quando o paciente atinge o número de 200 céls/mm, ocorre fatalmente o aparecimento das doenças oportunistas. (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1998a e b).

A rápida disseminação do vírus e o grande rastro de mortes que a AIDS tem deixado, vem trazendo grandes preocupações principalmente nos países em desenvolvimento. Ela vem atingindo pessoas em idade produtiva e reprodutiva, acrescentando-se também um grande número de adolescentes. Além de deixar crianças órfãs, não raras vezes com ambos os pais mortos, podemos ter para nós obstetras, a indesejável possibilidade do nascimento de crianças portadoras do HIV (OSBORN, 1994; UNAIDS JOINT NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS, 1999; REUTERS HEALTH INFORMATION, 1999).

Esta insidiosa tragédia humana, denominada de Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida, ou AIDS, acarreta um sério problema social, principalmente aos países em desenvolvimento, provocando-lhes queda da estabilidade econômica e estorvos ao seu crescimento e progresso. Somente com a prevenção e tratamento das pessoas infectadas, o custo econômico chega a 14 bilhões de dólares, no mundo todo (FAUCI, 1999).

A transmissão do HIV pode ser por via sangüínea, através de relação sexual desprotegida e pela via vertical (da mãe para o feto). Nesta, o contágio pode ocorrer durante o período gestacional, no momento do parto ou através da amamentação (LANDESMAN et al. 1996; FOWLER; MELNICK; MATHIESON, 1997; SPACH; KEEN, 1997).

Segundo dados da UNAIDS JOINT NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS, as taxas de transmissão mundiais em mulheres encontravam-se no ano de 1996 em 70% para a transmissão heterossexual, em 3-5% para a hemotransfusão ou a utilização de hemoderivados e em 5-10% para usuários de drogas injetáveis. Em crianças, 90% dos casos estavam relacionados

a transmissão vertical (WORLD HEALTH ORGANIZATION UNAIDS, 1996). A transmissão sangüínea se dá através do contato de um indivíduo sadio com o sangue contaminado pelo vírus seja através de seringas, transfusões, transplantes ou em situações de acidentes profissionais (FOWLER; MELNICK; MATHIESON, 1997; SANDE; GILBERT; MOELLERING, 1998).

Quando falamos sobre o risco profissional para o HIV, sabemos que tal possibilidade existe, porém em menor incidência (JONES; CURRAN, 1994; SANDE; GILBERT; MOELLERING, 1998; WEISS, 1997; BELL, 1997; KUCHENBECKER; SPRINZ, 1999). Entre as diversas áreas que tratam do ser humano, os profissionais que fazem o atendimento das parturientes estão entre aqueles que mais intensamente entram em contato com sangue e secreções. Desta forma, estão sujeitos à contaminação, mesmo com a observação dos Cuidados Universais (ou precauções padrão), pela possibilidade de acidentes durante os procedimentos obstétricos (CARDO, 1997; BELL, 1997; SANDE, GILBERT, MOELLERING, 1998).

Graças aos controles realizados através dos organismos governamentais em bancos de sangue, após as evidências de transmissão por essa via, diminuiu drasticamente esta forma de contaminação. Quando ela ocorre, há uma grande repercussão na sociedade, sendo necessário, então, que os órgãos oficiais mantenham um controle permanente para combater esta via de contaminação.

Com a necessidade e exigência de precauções e cuidados com sangue e derivados por parte dos Bancos de Sangue, orientações e campanhas salientando os riscos que estão presentes no compartilhamento de seringas e agulhas nos casos de drogadição, propiciaram que, atualmente, o maior risco de transmissão seja através de uma prática sexual desprotegida, homossexual ou heterossexual.

Neste contexto, a mulher é, sem dúvida alguma, a principal vítima deste meio de contaminação. Pois, a relativa frequência de algum tipo de solução de continuidade em colo uterino (ectopias) ou em paredes vaginais (ou em reto), são fatores facilitadores para a entrada do vírus no organismo feminino. Isto pode ocorrer devido à deposição do sêmem (que contém grande quantidade de partículas virais) em fundo vaginal ou reto. (LEVINE, 1996, COHEN, 1997; GOUREVITCH, 1996; FOWLER; MELNICK; MATHIESON, 1997).

No início, a AIDS estava relacionada à homossexualidade, promiscuidade e à drogadição. Como são comportamentos socialmente discriminados, isto acabou provocando um alto preconceito para o (a) portador (a) do vírus, com repercussões tanto profissionais como sociais ou sexuais.

Este quadro assim apresentado faz com que as próprias pacientes ocultem prováveis fatores de risco, tanto delas como de seus companheiros.

Entretanto, é fundamental sabermos que um grande número de mulheres infectadas pelo HIV nem mesmo encontram-se em situações de risco. A literatura nos mostra que, entre 30 a 70% das mulheres HIV positivas, não relatou nenhum fator de risco, em entrevistas, antes da realização do teste (LANDESMAN, 1987; DINSMOOR, 1994; MAIA FILHO; MATHIAS, 1997).

Até o final de 1998, o número total de pessoas com HIV/AIDS no mundo era de 33,4 milhões; as mulheres eram partícipes em 43% dos casos observados em adultos. Esta proporção vem aumentando progressivamente (UNAIDS JOINT NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS, 1998). Como foi dito anteriormente, uma grande parcela dessas mulheres encontra-se em período de vida sexual ativa e em idade fértil (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1998).

Estas mulheres HIV positivas, uma vez grávidas, têm uma grande chance de transmitir o vírus para o conceito, seja durante a gestação (em menor porcentagem), durante o parto (maior risco), ou durante a amamentação. Diversos fatores podem influir, como a infecção aguda pelo HIV, a AIDS, infecções placentárias concomitantes, entre outras causas (GWINN; WORTLEY, 1996; MOFENSON, 1997; DUARTE et al., 1999; ROGERS; SHAFFER, 1999).

Com este panorama é urgente que tenhamos orientações e medidas para sabermos o estado sorológico para o HIV dessas gestantes, a fim de tentarmos bloquear essa transmissão como uma primeira medida que proteja as futuras crianças. Ou seja, é imperativo tratar essas mães HIV+ como uma primeira forma de tentar evitar a transmissão vertical (mãe-filho), a qual é responsável por mais de 90% de todas as infecções ocorridas em crianças no mundo (WORLD HEALTH ORGANIZATION UNAIDS, 1996).

No estado do Paraná não temos dados disponibilizados para podermos afirmar qual a prevalência do HIV em gestantes, e desta forma, também não temos como saber a nossa taxa de transmissão vertical. Os dados obtidos junto ao Ministério da Saúde do Brasil (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1999a, b e c) não nos indicam se houve ou não tratamento nas gestantes positivas. E, para Curitiba, os dados do Programa Mãe Curitibana, em execução pela Secretaria Municipal de Saúde, nos mostram uma prevalência de 0,6%, porém também não temos conhecimento dos nossos índices de transmissão vertical (THOMAL; LOPES; GIMENEZ, 1999).

Devido à gravidade do quadro da infecção, e tendo a possibilidade de redução na transmissão vertical, torna-se urgente termos esses conhecimentos, para podermos estabelecer metas de atendimento em Saúde Pública e orientação à população em geral (em particular às mulheres em idade fértil), como forma de diminuirmos a incidência da transmissão materno-fetal.

A inadequada assistência pré-natal é uma importante barreira para prevenir a contaminação perinatal (MOFFENSON et al., 1999). Desta forma, com uma boa assistência médica prestada a essas gestantes e seus conceitos, poderemos ter uma redução na transmissão vertical, como em estudo apresentado por LINDEGREN; BYERS; THOMAS (1999), em que relata uma redução com a correta terapia com a Zidovudina (ou azidotimidina –AZT) de 80% nos casos de AIDS em lactentes e de 69% em crianças entre 1 e 5 anos.

Este trabalho foi realizado com o intuito de conhecermos a prevalência da infecção pelo HIV entre as gestantes atendidas na Maternidade. Foram pesquisados também alguns dados sobre o perfil epidemiológico destas gestantes e companheiros sexuais.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL:

Avaliar a prevalência da infecção pelo HIV e o perfil epidemiológico das gestantes atendidas no serviço de pré-natal do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, no período de junho de 97 a março de 98.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar a prevalência do HIV entre as gestantes atendidas no ambulatório de pré-natal.
- Perfil epidemiológico:
 - a) Características sócio-econômicas destas gestantes atendidas no Hospital de Clínicas, tais como: procedência, ocupação, idade, número de gestações e paridade, correlacionando com a positividade para o HIV.
 - b) Avaliar o número de parceiros sexuais e antecedentes de DST entre estas mulheres e a positividade para o HIV.
 - c) Identificar entre estas gestantes, antecedentes de utilização de drogas injetáveis, transfusão sanguínea, acupuntura, ou tatuagens e sua correlação com o HIV.
 - d) Investigar entre os companheiros destas pacientes a ocorrência da transfusão sanguínea, hemofilia e uso de drogas injetáveis e a ocorrência de HIV.
 - e) Avaliar entre os companheiros destas gestantes a ocorrência de DST anterior e/ou história de homossexualismo e a presença de HIV.
 - f) Investigar o histórico de HIV positivo entre os companheiros das grávidas estudadas e a positividade do HIV nestas gestantes.

3 REVISÃO DA LITERATURA

HISTÓRICO

GOTLIEB em 1981 descreveu uma nova entidade clínica em que as pessoas portadoras deste quadro apresentavam pneumonia pelo *Pneumocystis carinii* e candidíase oral e que possuíam uma característica importante, qual seja, acometia pacientes homossexuais masculinos jovens (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1981).

Este fato chamou então a atenção para uma nova síndrome de imunodeficiência celular adquirida (GOTLIEB, 1981). Subseqüentemente, outras populações que não eram homossexuais e que incluíam usuários de drogas injetáveis, pessoas que tinham sido submetidas à transfusão de sangue e imigrantes de certos países (africanos) desenvolveram o mesmo quadro clínico (HIRSCH; KAPLAN, 1994; CHIN, 1994). Neste mesmo ano de 1981, houve a descrição de uma doença similar em mulheres sugerindo que algo de “desagradável” estava por acontecer (GWINN, WORTLEY, 1996; WORLD HEALTH ORGANIZATION UNAIDS, 1996; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1981).

No ano seguinte, 1982, foi diagnosticado o primeiro caso de transmissão vertical, quando menos de 100 casos de AIDS tinham sido registrados pelos Centros de Controle de Doenças (CDC) (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1982).

A origem do HIV, causador da AIDS é desconhecida, porém existe uma multiplicidade de hipóteses a respeito. NAHMIAS (1986) descreve que a origem do HIV é controversa, mas

trabalhos têm sugerido a África como local das primeiras evidências do vírus, conforme artigo publicado em que apresenta estudos sorológicos de pacientes que tinham tido soro congelado para estudo imunogenético datado de 1959 (NAHMIAS, 1986). Inicialmente, quando do aparecimento do quadro em homossexuais masculinos, foi sugerido que certos comportamentos seriam a sua causa. Incluiria a exposição freqüente da mucosa retal com o sêmem e resultando em uma auto-imunidade, ou o uso de determinados produtos para o aumento do estímulo sexual. Porém, com a ocorrência do mesmo quadro em outras populações que não se enquadravam nesta situação e que apresentavam igualmente uma acentuada queda no número de células T “helper”, sugeria o aparecimento de um mesmo agente etiológico, transmissível. Observações epidemiológicas insinuaram então que este agente infeccioso seria transmitido por meio sexual, por produtos do sangue e da mãe para o filho (HIRSCH; KAPLAN, 1994).

Vários agentes etiológicos foram propostos, incluindo o citomegalovírus. O início do processo de isolamento do retrovírus de etiologia humana foi descrito por BARRÉ-SINOUSI et al., em 1983. As evidências definitivas de quem era o agente causador de tal síndrome, aconteceram com a descrição de um vírus, denominado inicialmente de Vírus Linfotrópico T Humano tipo III em 1984 (HTLV III) (GALLO, 1984; HIRSCH; KAPLAN, 1994).

Simultaneamente, MONTAGNIER et al. mostrou a presença de um vírus ao qual deu o nome de Linphadenopathy-associated virus (LAV) (MONTAGNIER et al., 1984; ALIZON; CLAVEL, 1990). Esta multiplicidade de nomes como LAV, HTLV III, e outros como AIDS associated retrovirus (ARV) ou immunodeficiency-associated virus (IDAV) trouxe uma série de dificuldades nas publicações científicas. Para por fim ao problema, membros do International Committee on the Taxonomy of Viruses propuseram, no ano de 1986, um nome apropriado para este retrovírus. Foi acordado que a retrovirose da AIDS fosse oficialmente designada como a

virose da imunodeficiência humana, a ser conhecida na sua forma abreviada como HIV (COFFIN et al., 1986).

A descoberta do agente etiológico mudou o curso das investigações da AIDS e foi decisiva para o enorme avanço no desenvolvimento das diversas terapêuticas contra o HIV (HIRSCH; KAPLAN, 1994).

A origem do vírus do HIV parece estar correlacionada com primatas não humanos, o Chimpanzé. Porém, outras teorias têm sido propostas, inclusive pelo uso de macacos para a produção de vacinas contra a poliomielite (HIRSCH; KAPLAN 1994).

O primeiro conhecimento da infecção pelo HIV-1, baseado na detecção de anticorpos, ocorreu na África Central, no ano de 1959, (NAHMIAS, 1986). A disseminação extensiva do HIV parece ter-se iniciado no final dos anos 70 e início dos anos 80 no leste Africano e na África Central, e entre homossexuais e bissexuais de certas áreas urbanas das Américas, Austrália e Europa Ocidental (WORLD HEALTH ORGANIZATION UNAIDS, 1996).

Por muitos anos, ela foi referida como “a epidemia invisível”, pois o HIV fazia o seu caminho silencioso através da população, por um longo período, antes de a infecção desenvolver a sintomática AIDS, e propiciar o aparecimento de doenças oportunistas, de malignidades e, finalmente, a morte (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1999; SAAG, 1994).

A história natural da AIDS em adultos (sem tratamento) sugere que a infecção pelo HIV precede o desenvolvimento para AIDS em dez anos em média, tendo sido este o tempo adotado pela UNAIDS (GWINN, WORTLEY, 1996; WORLD HEALTH ORGANIZATION UNAIDS, 1996). O tempo preciso em que uma pessoa vai desenvolver a AIDS é difícil de prever, entretanto o risco relativo de desenvolver determinadas doenças oportunistas está relacionado com o número de células CD4+ (SAAG, 1994).

O VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA

Os vírus são moléculas de ácidos nucleicos, DNA ou RNA, com envoltórios protetores e que podem penetrar nas células do hospedeiro, replicarem-se e codificarem proteínas (HARDY JR, 1996).

Já os retrovírus são vírus RNA que, ao penetrarem nas células do hospedeiro, replicam-se através de um DNA intermediário e codificam proteínas. Contém um genoma dimérico (duas moléculas de RNA de fitas simples, idênticas), com o envoltório externo constituído por glicoproteínas. Eles são capazes de promover alterações genéticas freqüentes pelo mecanismo de recombinação (HARDY JR., 1996; WELLS; POIESZ, 1990; BURGER; WEISER, 1997; SAAG, 1997; SPACH; KEEN 1997; MINKOFF, AUGENBRAUM, 1997).

O HIV é um vírus da família Retroviridae, sub-família lentivírus. Existem dois grupos de vírus da imunodeficiência humana, denominados de HIV-1 e HIV-2. Compõem-se de três elementos básicos: envoltório, genoma de RNA e proteínas estruturais (MONTAGNIER, 1990; HARDY JR., 1996; WEISS, 1994; ZEICHNER, 1994; BAZIN, 1995).

Ambos os vírus HIV1 e HIV2 causam uma lenta, progressiva e séria queda no sistema de defesa celular do hospedeiro, facilitando o aparecimento de doenças oportunistas, como candidíase de repetição, pneumonia por *Pneumocystis carinii*, sarcoma de Kaposi, entre outros, e culminando com a morte da pessoa infectada. Este quadro descrito, quando se apresenta é designado como AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida), e ocorre após um período variável desde a inoculação do HIV no organismo, denominado apenas como infecção, e não doença (HAHN, 1994; WEISS, 1994; WALKER; WHITE, 1996; FOWLER; MELNICK; MATHIESON, 1997; FAUCI; LANE, 1988; VERMUND; DROTMAN, 1997).

O vírus HIV tem a propriedade de infectar células do sistema de defesa do organismo, que originam a chamada imunidade celular representada pelos linfócitos T (CD4+) denominadas “helper”, e os monócitos/macrófagos células dendríticas incluindo células de Langerhans. Está ligado ou presente nas células foliculares dendríticas em linfonodos ou em células positivas para galactosilcerebrosídeo do sistema nervoso central e células do intestino. A molécula CD4+ na superfície destas células é uma glicoproteína com quatro domínios semelhantes às imunoglobulinas extracelulares, que funciona como um receptor primário para o HIV (WELLS; POIESZ, 1990; WEISS, 1994; HARDY JR, 1996; BURGER; WEISER, 1997; SAAG, 1997; MINKOFF, 1997).

A principal característica na imunopatogênese da infecção pelo HIV é a inibição pelo vírion HIV da célula TCD4+. Esta ação se dá por uma específica interação de alta afinidade da glicoproteína externa do envelope, a gp 120, com a molécula CD4 que está presente na superfície destas células. Os linfócitos TCD4+ são primordiais para que haja e mantenha-se uma resposta imunológica apropriada tanto contra tumores, como contra um grande número de agentes agressores. Estes linfócitos interagem com células B, células T citotóxicas, monócitos/macrófagos (WEISS, 1994).

A infecção promovida pelo HIV, e esta anormalidade qualitativa e/ou quantitativa dos linfócitos TCD4+ faz com que as células natural killer (NK) e os linfócitos citotóxicos, que constituem outros importantes agentes na defesa celular do organismo percam sua capacidade de combater outros agentes agressores, facilitando o aparecimento das doenças oportunistas (BAZIN, 1995; DREHER, 1999; FAUCI; ROSEMBERG, 1994).

Após acoplar-se ao CD4, há uma fusão da cápsula viral com a membrana celular e a partícula viral libera o RNA no citoplasma celular, onde a transcriptase reversa (TR) dirige a

síntese de uma cópia de DNA do genoma viral de RNA. A seguir, este complexo com DNA viral migra para o núcleo, onde a proteína integrase (IN) direciona a integração deste DNA viral ao DNA celular formando um provírus. Este provírus promove as replicações de RNA viral, que brotam pela membrana da célula, adquirem sua cápsula lipídica e acarretam, de uma maneira lenta mas gradativa, a destruição através da simples lise celular ou formação de sincício nas células infectadas ou apoptose dos linfócitos T CD4⁺ com um progressivo decréscimo de sua concentração no sangue. Outro potencial caminho de destruição dos linfócitos TCD4 seria através de reações auto-imunes (HAHN, 1994; GOLD, 1996; HARDY JR, 1996; NATIONAL INSTITUTE OF ALLERGY AND INFECTIOUS DISEASES, 1999; FAUCI; ROSEMBERG, 1994; PANTALEO; GRAZIOSI; FAUCI, 1993).

Um indivíduo pode, durante um longo período de sua vida, permanecer apenas como portador do vírus, ou seja, apenas considerado como HIV positivo. Porém, a partir do aparecimento das doenças oportunistas, ele é considerado uma pessoa com AIDS (ACOG, 1992; DUARTE, 1997).

QUADRO CLÍNICO

A anormalidade fundamental nos indivíduos infectados pelo HIV é uma progressiva queda no número dos linfócitos TCD4⁺ (FAUCI; ROSEMBERG, 1994).

O quadro típico da evolução da infecção pelo HIV começa com uma sintomatologia clínica aguda, de gravidade variável, seguido de um período assintomático clinicamente, porém há uma constante e insidiosa replicação viral e com um tempo variável de evolução (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1998)

Neste período ocorre progressivamente uma queda na contagem dos linfócitos TCD4+, culminando com uma doença clínica caracterizada pela perda da resistência a infecções oportunistas, e aparecimento de neoplasias como linfomas, entre outros. A presença de anticorpos anti-HIV não confere qualquer tipo de imunidade a este indivíduo, apenas indica a presença do vírus e a resposta do organismo a esta presença.

O quadro agudo da doença é comum cursar com febre, adenopatia, faringite, e rash cutâneo como principais sinais e sintomas. O tempo usual da febre é de 14 dias. Uma longa duração dos sintomas tem sido associada com uma mais rápida progressão para a AIDS (SAAG, 1994).

Atualmente, graças à biologia molecular, em que pode-se realizar a quantificação do vírus HIV, temos às mãos um importante parâmetro que deve ser utilizado no controle e investigação dos pacientes. Ao associarmos este com a contagem dos linfócitos TCD4+ obtemos um prognóstico deste indivíduo infectado e também um melhor controle do tratamento anti-retroviral que esta pessoa possa estar realizando (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO - AIDS, 1999a). Os valores de carga viral estão relacionados com a progressão do quadro clínico de acordo com o quadro 1.

Quadro 1: Correlação da carga viral e progressão para a AIDS entre pessoas infectadas pelo HIV.

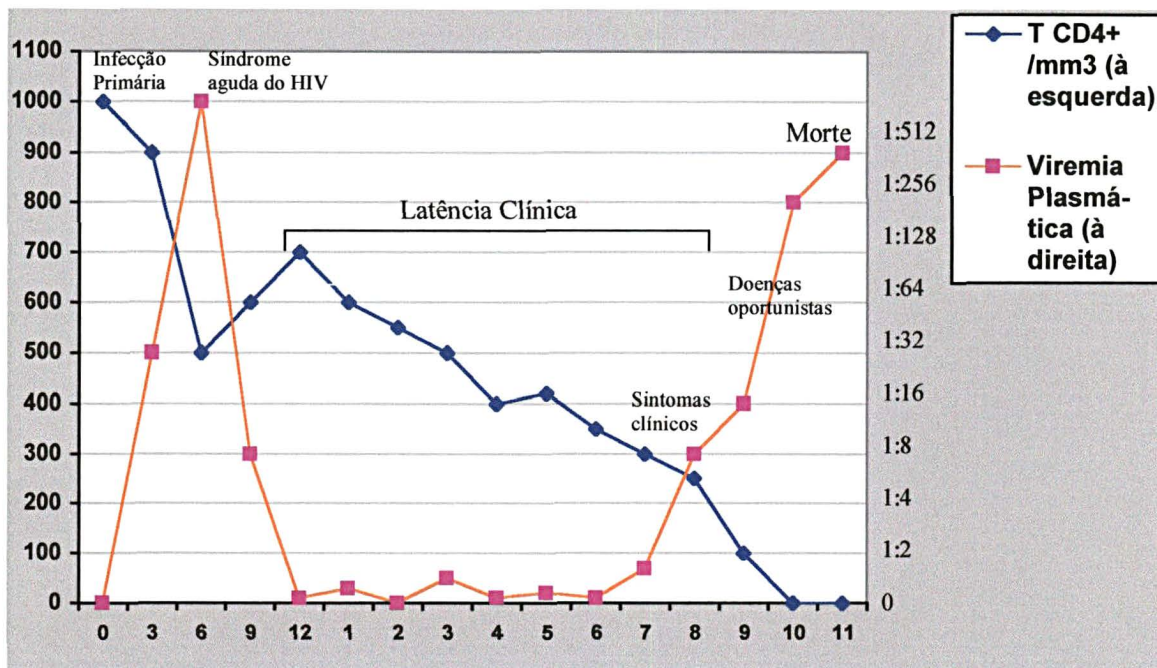
Cópias de RNA viral / mm ³	Evolução clínica Provável Risco de agravamento da doença
≤ 10000	Pequeno
10000 a 100000	Médio
> 100000	Grande

(FONTE: HARDY JR, 1996)

A evolução típica do HIV desde a entrada do vírus no organismo até o aparecimento das doenças oportunistas e morte é de aproximadamente 10 anos em 80% dos casos. Porém, podemos ter outras variações, com um quadro de evolução rápida entre 2 a 3 anos (em 10% a 15% dos casos) ou praticamente sem evolução, em que o indivíduo encontra-se assintomático após 10 anos do contágio (em 5% a 10%) (HARDY JR, 1996; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1998; JOHNS HOPKINS UNIVERSITY 1999).

Durante o período inicial após a infecção primária, a disseminação do vírus é rápida e provoca uma intensa diminuição no número de células TCD4+ no sangue. Ocorre uma resposta imune ao HIV seguida de uma queda na viremia com um período prolongado de latência clínica. A contagem de células TCD4+ continua caindo durante os anos seguintes, até chegar em um nível crítico, provocando um risco substancial da ocorrência de doenças oportunistas. No gráfico 1 observa-se o curso típico da infecção do HIV em pacientes sem tratamento anti-retroviral.

Gráfico 1: Curso típico da infecção pelo HIV relacionando a carga viral e a contagem de células TCD4+.



(Fonte: Adaptado de PANTALEO, GRAZIOSI et FAUCI, 1993).

MODOS DE TRANSMISSÃO

Os modos de transmissão do HIV não alteraram como daqueles descritos no início da epidemia. A maioria dos casos no mundo ocorreu através do contato sexual, ou transmissão parenteral (drogas injetáveis, exposição percutânea ocupacional, transfusão sangüínea ou de hemoderivados ou transplantes) ou transmissão perinatal (JONES; CURRAN, 1994).

A transmissão, devido ao uso de drogas injetáveis, tem ocorrido em cerca de 25% dos casos em países desenvolvidos, mas somente em torno de 7% dos casos no restante do mundo no final de 1991 (JONES; CURRAN, 1994). A soropositividade para o HIV entre usuários de drogas injetáveis no Brasil é de 52%, variando entre 28% no Rio de Janeiro a 71% em Itajaí. O

compartilhamento de seringas é de 80% (SERAFIG; DONEDA; MARQUES, 1998; MESQUITA, 1997). Estes dados permitem que ocorram experiências em vários países com o programa de trocas de seringas (PTS) (FLACH, 1997; BASTOS, 1998).

A transmissão da infecção pelo HIV através de contaminação do sangue, derivados ou transplante é responsável por cerca de 5% dos casos de AIDS no mundo, mas, nos países desenvolvidos, em apenas 3%. Esta proporção está diminuindo à medida que ocorrem melhores cuidados e controle com estes produtos (JONES; CURRAN, 1994; FOWLER, MELNICK, MATHIESON, 1997 ; CROMBLEHOLME, 1990).

A transmissão parenteral por acidentes profissionais é muito pequena, com poucos casos descritos e confirmados no mundo, mas é um modo de transmissão que não pode ser ignorado. Estudos indicam que o risco médio da infecção, após uma exposição percutânea com agulhas ocas a um sangue contaminado com HIV, encontra-se entre 0,2 a 0,5 % ,sendo o risco após exposição de mucosas muito pequeno e risco não identificado com a pele íntegra (JONES; CURRAN, 1994; AMARAL, 1995; SANDE; GILBERT; MOELLERING, 1998; BELL, 1997).

Ainda neste contexto, deveremos sempre salientar que, dentro dos procedimentos atualmente realizados para a detecção de anticorpos, é impossível termos uma certeza absoluta de que uma unidade de sangue ou derivado, ou tecidos de transplantes estejam isentos do vírus do HIV. Isto ocorre porque o doador pode encontrar-se dentro do que se convencionou chamar de “janela imunológica”. Tal período é compreendido entre a entrada do agente infeccioso no hospedeiro e a resposta do Sistema Imunológico em promover a formação de anticorpos para combater este agente agressor e serem eles detectados através dos exames laboratoriais. Os anticorpos, no caso do HIV+, podem levar de três a seis meses para a sua detecção. Entretanto, mais modernamente, se efetuarmos a pesquisa de determinados antígenos (p24 p. ex.) ou a

detecção do vírus através da biologia molecular, os exames poderão diagnosticar precocemente o estado infeccioso do paciente. Infelizmente, tais exames são ainda impraticáveis como procedimentos para pesquisa em grandes populações, devido ao seu alto custo (GOLD, 1996).

O contágio sexual é uma importante forma de transmissão dos casos do HIV em todo o mundo. Nos Estados Unidos, Canadá, Europa e Oceania, entre homens ocorre principalmente por contágio homossexual (JONES; CURRAN, 1994; KARON et al., 1996). No ano de 1996 o contágio heterossexual do HIV no mundo encontrava-se entre 70 – 75% (UNAIDS/WHO 1996).

Na América Latina, o Brasil, junto com o México, correspondem a mais de 7 em cada 10 infecções de HIV e grande parte delas foram observadas entre mulheres, sendo a transmissão heterossexual a mais importante (WORLD HEALTH ORGANIZATION UNAIDS, 1996). Entre os casos de AIDS em mulheres em 1996/97, a região Andina contribuiu com uma alta proporção de casos atribuídos a transmissão heterossexual, com 85% dos casos, seguido da América Central em 79% (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1999a).

ROYCE (1997) aponta que a aquisição da doença através do contato sexual vem a ser a principal via de contágio do vírus HIV, pois ela aconteceu em 75% a 85% dos aproximados 28 milhões de casos no mundo, embora esta probabilidade pareça ser menor que por outras vias.

O risco de adquirir o HIV por uma simples relação sexual com uma pessoa infectada ocorre em aproximadamente 1-2/1000, porém trata-se de hipótese variável. A possibilidade aumenta com o número de exposições e com uma maior carga viral da pessoa infectada (PADIAN; SHIBOSKI; JEWELL, 1990; CANADIAN STD GUIDELINES, 1998).

Os riscos para uma mulher adquirir o vírus HIV através de contato heterossexual são em menor porcentagem comparado com as outras vias de contágio. Porém é nele que ocorre o maior número de transmissão e está diretamente relacionado à presença de úlceras genitais, chlamídia, a

atividade sexual com múltiplos parceiros, prostituição, número de exposições e estágio da infecção no seu parceiro (PLUMMER et al., 1991; PADIAN; SHIBOSKI; JEWELL, 1990; ROYCE, 1997). A transmissão do HIV é em torno de 9-16 vezes maior do homem para a mulher do que o oposto (VINCENZI et al., 1992; RIBEIRO FILHO et al., 1997).

Globalmente, a grande maioria das mulheres foi infectada pelo HIV através de relação sexual vaginal. As ulcerações vaginais, causadas por diversas DSTs podem aumentar o risco de transmissão, tanto no homem como na mulher. Da mesma maneira que no homem, outra possibilidade é o intercuro anal, devido às lesões na mucosa retal. Outros meios facilitadores seriam relações sexuais durante a menstruação, uso de contraceptivos hormonais (progesterona) ou ectopia cervical (COTTON, 1994; FOWLER; MELNICK; MATHIESON, 1997; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1998; WASSERNEIT, 1991; LEVINE; 1997).

O HIV encontra-se em altas concentrações no sêmen e em secreções vaginais, e desta forma, em relação sexual desprotegida, poderá haver a passagem do vírus da pessoa infectada para a pessoa sadia (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION 1998; LEVINE, 1997; ALEXANDER, 1990).

Importante enfatizar que na África, culturalmente, a iniciação de uma vida sexual na mulher começa muito mais precocemente que nos homens. Estas relações são em geral com homens mais velhos, os quais teriam uma maior probabilidade de estar infectados pelo HIV (FOWLER; MELNICK; MATHIESON, 1997).

Para o Brasil, os dados são inversos em relação ao início da vida sexual, com uma proporção maior de jovens masculinos iniciando precocemente a vida sexual do que femininos (BENFAM, 1996).

Associe-se a isto o aspecto de que a mulher é submissa na maior parte das vezes à vontade de seu parceiro sexual, não conseguindo impor a este a necessidade do uso de preservativos (COTTON, 1994; LEGG; MINKOFF; WORTLEY, 1996; TARANTOLA, 1996). Portanto, a possibilidade de uma contracepção de barreira que possa ser empregada e controlada pela mulher, poderia aumentar a sua aceitação e seu uso e, fundamentalmente, a sua proteção (COHEN, 1997; COTTON, 1994).

Na correlação entre o HIV e outras Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) os artigos da literatura têm indicado um aumento em pelo menos 2,5% do risco de infecção pelo HIV incluindo, na mulher, a presença de vaginose bacteriana (LEVINE, 1997).

A associação do HIV com outras DSTs pode levar a um aumento da Infecção pelo HIV, ou a uma progressão para doença (AIDS) ou a alteração na história natural, no diagnóstico, ou ainda respostas terapêuticas alteradas das outras DSTs na presença de infecção pelo HIV (WASSERNEIT, 1991).

Corroborando os dados anteriormente expostos, podemos colocar diversos fatores de risco para o contágio heterossexual do HIV na mulher, como atividade sexual precoce, a presença de qualquer DST, ectopia cervical, relação sexual durante a menstruação, sangramento durante a relação sexual, sexo anal, infecção aguda pelo HIV no parceiro sexual, parceiro com AIDS e certas cepas virais mais infectantes (LEVINE 1997, FOWLER; MELNICK; MATHIESON, 1997; COTTON, 1994).

Também devem ser levados em conta outros dados que podem interferir na transmissão do vírus HIV, como a genética do hospedeiro, fatores virais, terapias anti-retrovirais, gestação e uma má distribuição de recursos econômicos. Da mesma forma, o uso de drogas não injetáveis incluindo o álcool, que atuam desinibindo a pessoa e facilitando para uma prática sexual

desprotegida, ou o “crack”, em que para a obtenção de dinheiro ou da droga a paciente faz uma troca através da prática sexual (ROYCE, 1997; FOWLER; MELNICK; MATHIESON, 1997; COTTON, 1994; COHEN, 1997; GOUREVITCH, 1996; MINKOFF, 1995).

A EVOLUÇÃO DA INFECÇÃO PELO HIV NO MUNDO

Desde a descrição dos primeiros registros, no início dos anos 80 até o mês de dezembro de 1992, havia um cumulativo de 611.509 casos de AIDS reportados no mundo segundo a WHO.

Entretanto, o número oficial de casos é apenas a ponta do iceberg, principalmente devido à situação do mundo em desenvolvimento, onde muitos casos ou não são diagnosticados ou comunicados (PIOT; LAGA, 1994).

Os dados são alarmantes, pois, segundo a UNAIDS, até o final de 1998, estimava-se que havia mundialmente 33,4 milhões de pessoas infectadas pelo HIV, estando divididos em 32,2 milhões de adultos e 1,2 milhões de jovens abaixo de 15 anos. Entre os adultos, 43% dos casos já eram constituídos por mulheres e com tendência a um aumento progressivo (UNAIDS 1998).

Mais preocupante que o número acumulado de pessoas infectadas é a estimativa de que 5,8 milhões de novos casos de infecção ocorreram globalmente em 1998 sendo que, 95% destes, estavam localizados em países em desenvolvimento. Entre estes países, a pior situação parece ser a da África sub-Sahariana, onde, além de possuir o maior número de casos, a mortalidade pelo HIV encontra-se em padrões alarmantes. No ano de 1998, foi responsável por aproximadamente 2 milhões de mortes (5.500 mortes por dia), tendo já totalizado cerca de 2,8 milhões de óbitos em crianças (UNAIDS 1998).

Em dezembro de 1998 os dados eram de que, mundialmente, havia ocorrido um total de 5,8 milhões de novas infecções pelo HIV, contando-se entre os infectados 2,1 milhões de mulheres e 590 mil crianças abaixo de 15 anos.

Outros dados a relatar são o elevado número de casos positivos em adolescentes, como na África do Sul onde as gestantes, com idade entre 15 e 19 anos, apresentavam positividade de 13% no ano de 1996 (WORLD HEALTH ORGANIZATION UNAIDS, 1997), e também o número de órfãos- 8,2 milhões desde o início da epidemia (WORLD HEALTH ORGANIZATION UNAIDS, 1998). Uma em cada três crianças órfãs de HIV tem idade inferior a 5 anos (CDC, 1998). Os fatores que influem na transmissão vertical do HIV na África estão relacionados com um maior número de mulheres em idade fértil, e nestas um maior número de gestações. A amamentação e dificuldade para o uso de drogas anti-retrovirais são também outras causas associadas que fazem com que 97% das crianças HIV positivas no mundo estejam na África (WORLD HEALTH ORGANIZATION UNAIDS, 1998).

Se na infecção pelo HIV considerarmos o período de latência de 10 anos para o aparecimento dos sintomas, podemos inferir que este vírus foi introduzido no Brasil nos primeiros anos da década de 70, entre as regiões metropolitanas do centro-sul, com uma disseminação para as grandes cidades na primeira metade de 1980 (Ministério da Saúde – BRASIL-, 1998; BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. COORDENAÇÃO NACIONAL DE DST E AIDS, 1998; CASTILHO; CHEQUER, 1997).

No Brasil, a AIDS teve seu primeiro registro epidemiológico em 1982, quando sete pacientes homo/bissexuais foram diagnosticados. Retrospectivamente, foi reconhecido um caso em São Paulo como tendo ocorrido em 1980. A evolução da epidemia aconteceu de forma

bastante rápida, sendo que em maio de 1997 mostrava registro de 110.872 casos de AIDS diagnosticados (CASTILHO; CHEQUER 1997).

A tendência temporal da transmissão mostra um incremento na transmissão heterossexual, sendo esta a principal forma de contaminação do vírus. Permanece através dos anos aparentemente estável e alta, a transmissão entre usuários de drogas injetáveis (UDI), com um decréscimo dos casos de transmissão por hemotransusão ou em hemofílicos. A transmissão perinatal mostra-se com certa estabilidade apesar dos tratamentos instituídos no período perinatal, devido talvez a um melhor diagnóstico com o passar dos anos. Outro fator importante apresentado é que no início limitava-se às grandes macrorregiões e no ano de 1998 mostrava uma grande interiorização da epidemia (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1998; CASTILHO; CHEQUER, 1997). Também é observado que a epidemia avança entre as camadas mais pobres das grandes regiões metropolitanas, e que há fortes indícios de que o aumento dos casos entre as mulheres esteja relacionado a seus companheiros, os quais teriam relações com outras parceiras sexuais ou porque são UDI (BRITO, 1998; ALBUQUERQUE, 1997)

EVOLUÇÃO DA INFECÇÃO PELO HIV ENTRE AS MULHERES

Sabemos que a ocorrência do HIV é mundial, afetando ambos os sexos, todas as raças e todos os níveis sócio-econômicos. As mulheres, no ano de 1997, eram acometidas em aproximadamente metade das novas infecções pelo HIV relatadas (FOWLER; MELNICK; MATHIESON, 1997). Na evolução cronológica da AIDS, vemos que em 1985, 7% das pessoas nos EUA com AIDS eram mulheres. Em outubro de 1989, após 8 anos do primeiro relato, o número de casos informados em mulheres era de 9.724, correspondendo a 9% de todos os

registros nos Estados Unidos da América (ELLERBROCK; ROGERS, 1990; DINSMOOR, 1994; GWINN; WORTLEY, 1996).

No final de 1992 haviam alcançado 12%, sendo que a transmissão heterossexual já era responsável por 36% dos casos de AIDS nestas (DINSMOOR, 1994; GWINN; WORTLEY, 1996; LEGG; MINKOFF; WORTLEY, 1996).

CHU; BUEHLER; BERKELMAN (1990) apresentam dados compreendidos entre os anos de 1980 e 1987 (totalizados) e 1988 (parcial) onde mostra que o HIV/AIDS encontrava-se entre as dez principais causas da morte em mulheres em idade reprodutiva (CHU, 1990). Este crescimento em mulheres vem aumentando substancialmente, chegando, no ano de 1994, como a terceira causa de morte nos EUA, apenas suplantado pelo câncer e acidentes de modo geral (GWINN; WORTLEY, 1996).

No ano de 1995, as mulheres representavam dois terços dos casos de infecção por contato sexual, em parte devido à chance da transmissão do homem para a mulher ser maior do que o inverso e que, até então, o número maior era de homens infectados (DINSMOOR, 1994; GWINN; WORTLEY, 1996; LEGG; MINKOFF; WORTLEY, 1996).

‘Em alguns países da África, a epidemia afeta as mulheres em idade fértil através da atividade heterossexual e, a tendência atual, é que elas sejam infectadas em taxas mais elevadas e também em idade mais precoce que os homens. Na América Latina e no Caribe, a epidemia também está aumentando em mulheres principalmente de classes sócio-econômicas mais baixas (FOWLER; MELNICK; MATHIESON, 1997).

Com esta síndrome acometendo as mulheres principalmente em idade fértil e sendo uma pandemia, os números registrados tornam-se alarmantes. As estimativas de julho de 1996 indicavam que o número de pessoas vivendo com AIDS/HIV no mundo era de 21 milhões de

adultos, sendo 8,8 milhões de mulheres e 800 mil crianças (WORLD HEALTH ORGANIZATION UNAIDS, 1996). Já estimativas e projeções da Universidade de Harvard, descritas por boletim da UNAIDS, deixava o quadro mais drástico, relatando que, até julho de 1996, cerca de três milhões de crianças no mundo, haviam adquirido o HIV através da transmissão vertical desde o início da epidemia global e salientando que, 85% destes casos, estavam localizados na África sub-Sahariana (WORLD HEALTH ORGANIZATION UNAIDS, 1996).

O primeiro caso registrado no Brasil, em mulheres, foi no ano de 1983 (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. COORDENAÇÃO NACIONAL DE DST E AIDS, 1998). A feminização deste quadro fica bastante evidente, pois a razão homem/mulher era de 28:1 em 1985, passando para 7:1 em 1988, tendo alcançado uma proporção de 2/1 no ano de 1998 (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL, COORDENAÇÃO NACIONAL DE DST E AIDS, 1998; BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO – AIDS, 1997a). Ressalte-se que, em dados atualizados do estudo-sentinela em execução no Brasil, nos três primeiros cortes realizados e já tabulados (março/97, outubro/97 e março 98), foi registrado uma soroprevalência média de 2,4:1 entre homens e mulheres (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE, 1999).

Como fatores importantes a serem relatados, temos que, em uma distribuição proporcional dos casos de AIDS segundo sexo e idade registrados entre os anos de 80 a 99, o grupo etário mais acometido no Brasil encontrava-se na faixa de 20-44 anos, com 80% para ambos os sexos do total dos casos, ou seja, pessoas em idade produtiva economicamente e sexualmente ativa. As mulheres nesta faixa etária representam 78% dos casos de AIDS. Acrescentando que entre os menores de 13 anos, 80% apresentava como forma de transmissão a vertical (BOLETIM

EPIDEMIOLOGICO - AIDS, 1999b; GOMES, 1998). Quando tomamos por base a faixa etária entre 15 a 19 anos, verificamos que, a partir de 1996, a proporção é de 1:1 (VERMELHO; SILVA; COSTA, 1999).

Os dados encontrados sobre a infecção do HIV no Estado do Paraná nos mostram que o primeiro registro de HIV em mulheres foi no ano de 1986, na cidade de Curitiba, e que até o final de 1997 haviam sido documentados um total de 3982 (em ambos os sexos) casos em mais da metade de seus municípios.(BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE , 1999b).

No final do ano de 1998, os registros mostravam um aumento progressivo no número total de casos no Paraná, com um acumulado de 5.701 casos, sendo destes, 1.471 mulheres. A razão homem/mulher passou de 14:1 (homens/mulheres) em 1986 para 2,2:1 em 1998 (BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1999c).

A INFECÇÃO PELO HIV NA GESTAÇÃO

A infecção pelo HIV/AIDS tornou-se comum em mulheres e, principalmente, naquelas em idade sexual ativa e reprodutiva fazendo com que o ginecologista e obstetra assumisse um papel importante no diagnóstico, tratamento e principalmente na sua prevenção (DINSMOOR, 1994). Isto reflete como consequência que a transmissão vertical (mãe-filho) seja responsável por mais de 90% de todas as infecções ocorridas em crianças no mundo (WORLD HEALTH ORGANIZATION UNAIDS, 1996).

Devido a esta importante via de contaminação , a assistência às gestantes HIV+ deve ser sempre prestada por uma equipe multidisciplinar, utilizando a experiência do obstetra, de assistentes sociais, nutricionistas, psicólogos, clínicos e pediatras (DINSMOOR, 1994).

É importante salientar que na mulher, no seu período gestacional, quando em atendimento pré-natal, pode ser detectada a infecção pelo HIV quando se utiliza como rotina o “screening” de anticorpos anti-HIV (DINSMOOR, 1994). Por outro lado, a soroprevalência pode ser maior na mulher que não recebeu assistência pré natal, devendo o médico estar consciente deste fato para, no momento do parto, poder providenciar urgentemente o teste, e quando necessário, instituir a terapêutica adequada (LEGG; MINKOFF; WORTLEY, 1996). O aparecimento dos chamados testes rápidos para a detecção do HIV preencheram uma lacuna importante, pois o obstetra em uma situação em que a gestante não tenha sido submetida aos testes tradicionais (ELISA e Western-Blot ou Imunofluorescência) e encontrando-se em trabalho de parto, este teste poderá ser realizado e desta forma ser iniciada a terapêutica apropriada, quando necessário (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO - AIDS, 1997 e 1999a).

Importante observarmos estudos que apresentam o HIV não ser causa de resultados adversos para a evolução da gestação, nem de a gestação piorar o quadro do HIV (SELWYN; SCHOENBAUM; DAVENNY, 1989; JOHNSTONE, 1992; FRENCH; BROCKLEHURST, 1998; WEISSER, 1998).

Entre os anos de 1988 e 1990, em um estudo sobre soroprevalência entre 38 estados dos EUA, a taxa variou entre 5,8/1000 para Nova York a nenhum caso em New Hampshire, com uma taxa nacional em torno de 1,5/1000 gestantes (GWINN et al., 1991; DINSMOOR, 1994) e no ano de 1994, em um grande ensaio conduzido em 45 estados norte-americanos, a prevalência encontrada foi de 1,6/1000 gestantes, correspondendo a 6.500 nascimentos em mulheres HIV+ (GWINN et WORTLEY, 1996). Em outras localidades, como na Austrália, esta soroprevalência encontrava-se em 0,04% no ano de 1991 e em 32%, em Ruanda, no ano de 1988 (VLIET; ROOSEMALEN, 1997).

Na América Latina, alguns dos dados disponíveis mostram que em 1993, 8% das gestantes do Haiti estavam infectadas com o HIV, sendo a mesma prevalência encontrada na República Dominicana no ano de 1996. A soroprevalência em países do Caribe entre os anos de 1991 e 1996 estavam situados entre 0,17% nas Ilhas Caimã, Jamaica 0,6%, Bahamas 4,8% até 9% em Montserrat (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1999a).

TRANSMISSÃO VERTICAL DA INFECÇÃO PELO HIV

A transmissão vertical pode ocorrer teoricamente em qualquer fase da gestação. Partículas de retrovírus têm sido identificadas em produtos de abortamento de primeiro trimestre, em membranas, sincitiotrofoblasto, citotrofoblasto, assim como em células endoteliais de vilosidades de placentas de termo, e amostras de vírus em sangue fetal e em líquido amniótico (DINSMOOR, 1994; MOFENSON, 1997; LEGG; MINKOFF; WORTLEY, 1996; MICHIE; HYER, 1995). Os dados sugerem que qualquer alteração na integridade placentária, como quando ocorre nos casos de infecções concomitantes (por ex. malária, sífilis, entre outras) ou outras causas como corioamnionite, ou o uso de cocaína, aumentariam o risco da contaminação através da placenta (VLIET; ROOSEMALEN 1996; AMARAL et al., 1996; MOFENSON, 1997).

Diversos outros fatores podem ser apontados como facilitadores para a transmissão vertical, como o estágio avançado da doença materna, carga viral elevada, perda da integridade cutâneo-mucosa do recém-nato, prematuridade, antigenemia p24, gemelidade (primeiro gemelar), infecções cervico-vaginais durante a gestação, coloração do líquido amniótico, rotura das membranas mais de 4 horas antes do parto (NEWELL; PECKHAM, 1994; MAIA FILHO; MATHIAS, 1997; MOFENSON, 1997; DUARTE et al., 1999; BECK-SAGUE, 1997; BIGGAR et al., 1989; SPERLING et al., 1996; MANDELBROT et al., 1998).

Entretanto, parecem ser durante o trabalho de parto e no parto propriamente dito os principais momentos da transmissão vertical do vírus HIV. As causas facilitadoras seriam a presença de rotura das membranas por mais de 4 horas, procedimentos obstétricos invasivos e microtransfusões de sangue materno para o concepto, que ocorrem no leito placentário durante as metrossístoles. Também pelo contato direto da criança com secreções e conteúdo do canal de parto e, por último, contato com o sangue materno na presença de lacerações do canal de parto, ou quando da realização da episiotomia, seriam fatores facilitadores da transmissão materno-fetal (NEWELL, 1994; BERTOLLI et al., 1996; ROGERS; SHAFER 1999; MOFFENSON, 1997; MITCHIE; HYER, 1995).

Não devemos nos esquecer, ainda, de que outro momento importante para a transmissão materno-infantil do HIV seria através da amamentação, principalmente se a mãe adquirir o vírus durante o período de amamentação, pois há um aumento da carga viral associada ao leite materno (ORLOFF et al., 1996, VLIET; ROOSEMALEM 1997; MINKOFF, 1995; MOFFENSON, 1997; ZIEGLER, 1993; DUNN et al., 1992).

COUTSODIS et al. (1999) em recente estudo mostra que, quando a mãe pratica a amamentação simplesmente, isto é, não utilizando leite artificial, tem uma menor probabilidade de transmitir para seu filho, do que naquela que faz uma associação lactação natural/artificial. Porém, os resultados obtidos foram com um número pequeno de lactantes, necessitando de novas pesquisas.

Os números indicam que mundialmente, no ano de 1989, mais de 1500 casos de transmissão perinatal haviam ocorrido (ELLERBROCK; ROGERS, 1990). A primeira ocorrência registrada de transmissão vertical no Brasil data de 1985 no Estado de São Paulo (CASTILHO; CHEQUER, 1997). A partir de 1986, quando foram relatados apenas dois casos, vem apresentado

um aumento progressivo nos registros dessa forma de infecção, chegando a 357 casos em 1996 com um aumento de aproximadamente 180 vezes, no período de 10 anos. Os registros datados de 1998 apontavam 190 novos casos. A proporção de casos de transmissão vertical sobre o total registrado vem também aumentando progressivamente, perfazendo 2,7% dos casos notificados até agosto de 1999. (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO - AIDS, 1999b; BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. COORDENAÇÃO NACIONAL DE DST E AIDS, 1999).

No Paraná, o primeiro caso de transmissão perinatal teve seu registro na cidade de Londrina, no ano de 1987 e totalizava 108 casos, no ano de 1998. Em 1993, CARVALHO et al. descreveram 17 casos de crianças HIV positivas nascidas na Maternidade do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, com três óbitos perinatais, chamando a atenção para a gravidade desta situação entre recém-natos (CARVALHO et al, 1993). Como observação, na cidade de Curitiba foram registrados 10 dos 17 casos descritos de transmissão vertical ocorridos no ano de 1998 no Estado do Paraná.(BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1999c).

Notamos que há uma alarmante e progressiva evolução do número de casos de AIDS de um modo geral e, particularmente, em mulheres no menacme, tendo como consequência o aumento da transmissão perinatal..

Diversos estudos publicados demonstram haver uma taxa de transmissão vertical variando entre 15%, em países desenvolvidos, a 40% em países em desenvolvimento (ORLOFF, 1996; GWIN; WORTLEY 1996).

Com o crescente número de pessoas infectadas, e principalmente o aumento da contaminação das mulheres em idade fértil, trazendo consigo o nascimento de crianças infectadas pelo HIV fez com que houvesse uma busca no sentido de barrar ou diminuir esse contágio.

Esta preocupação teve como consequência a programação de um estudo colaborativo entre os Estados Unidos da América e a França que estabeleceram um protocolo, o AIDS Clinical Trial Group, protocol number 076- (ACTG 076) também denominado Pediatric AIDS Clinical Trial Group, protocol number 076 (PACTG 076). Nesse estudo, com o uso de uma droga antiviral, a Azidotimidina ou Zidovudina (AZT), tentava-se diminuir a transmissão vertical. Esse protocolo, mostrou uma redução no risco de transmissão peri-natal de aproximadamente 2/3 (25% vs 8%). Tal achado estabeleceu que a Zidovudina (AZT) deveria ser usada mundialmente, a partir da 14.^a semana da gestação, como medida padrão, para reduzir as taxas de transmissão vertical do HIV (CONNOR et al., 1994; NEWELL; GRAY; BRYSON, 1997; MOFENSON, 1996; MOFENSON, 1998; MINKOFF; AUGENBRAUN, 1997; CANADIAN STD GUIDELINES 1998; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1998b; THORNE et al., 1998; NAUD et al., 1998).

No Brasil esta utilização do AZT já faz parte da rotina de atendimento do pré-natal de pacientes HIV positivas (NAUD, 1998) e, recente artigo já aprovado pelo *Comitê assessor para terapia anti-retroviral*, enfatiza o uso do AZT durante a gestação, com início na 14.^a semana, durante o trabalho de parto e parto e, para o recém-nato, até a 6.^a semana de vida (CONSENSO 1999).

Saliente-se que, até o momento, não foi observado nenhum efeito adverso para o feto em relação ao uso do AZT, quando da exposição intra-útero e neo-natal, com um seguimento destas crianças por um período de 5 a 6 anos (CULNANE et al., 1999). Outros estudos inclusive com a utilização de outras drogas anti-retrovirais, encontram-se em andamento no mundo, com resultados promissores, como o uso da droga Nevirapine, e um regime curto de Zidovudine, que têm tido uma boa resposta terapêutica e diminuído drasticamente o custo da terapêutica longa

com o AZT. Porém, esses estudos necessitam de mais pesquisas para a sua aprovação e uso rotineiro (GUAY et al., 1999; MARSEILLE et al., 1999; DABIS et al., 1999; GIAQUINTO et al., 1998).

Bastante controverso, porém com estudos randomizados realizados, parece mostrar uma diminuição das taxas de transmissão vertical, quando da realização de cesariana em mães que usaram AZT durante a gestação, decrescendo de 8 % para 2% esse contágio. A dificuldade para adotar este procedimento como método de eleição para o nascimento do feto de mãe infectada pelo HIV, seria a sua alta morbidade em uma paciente que se apresenta com seu sistema imunológico comprometido, principalmente naquelas com taxas de CD4 baixas. Devido a estes agravantes, ainda não existe um consenso definitivo quanto a realização sistemática da cesariana eletiva (PARAZZINI, 1999 ; READ et al., 1999; STRINGER; ROUSE; GOLDENBERG, 1999; HUDSON, 1999; LANDERS; DUARTE, 1999; KIRN; BUREAU, 1999).

Além do uso do AZT, da inclusão da cesariana eletiva (ou não) como rotina para o nascimento das crianças de mães HIV +, diversos outros estudos tentando diminuir esta via de contaminação (vertical) são propostos, tais como o uso de “duchas vaginais” com cloreto de benzalcônio ou clorohexedina, uso de vitamina A. Também a orientação de evitar a amamentação é regra para diminuir esta transmissão (VLIET; ROOSEMALEN, 1997; NEWELL; GRAY; BRYSON, 1997; THORNE et al., 1998).

Com o crescente emprego da biologia molecular, a sua utilização para quantificar a carga viral como preditora da evolução da doença pode também avaliar o risco de transmissão perinatal. Pois, com a terapia anti-retroviral diminuindo o nível para abaixo de 500 cópias/mm³ parece minimizar o risco do contágio perinatal, bem como melhorar a saúde materna (MOFENSON, 1999; BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO - AIDS, 1999a).

Com todos estes dados colocados, torna-se clara a necessidade da universalização do teste para HIV, pois a identificação precoce das pessoas soropositivas é fundamental, como a primeira forma de bloqueio na sua disseminação (GOLD, 1996). Além disso, na gestante, essa identificação precoce traz a possibilidade do tratamento com drogas anti-retrovirais como forma eficaz e comprovada de diminuir as chances da transmissão vertical (MOFENSON, 1997; TUOMALA, 1997; BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO - AIDS, 1997a e b; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION 1998a e b; CANADIAN STD GUIDELINES 1998).

A associação HIV/gestação parece não trazer complicações para o conceito ou para a mãe (AMARAL, 1995). Porém, em um estudo de revisão da literatura e metanálise, BROCKLEHURST; FRENCH (1998) concluíram que parece haver um resultado adverso, embora não tão importante na evolução gestacional, contudo, em países em desenvolvimento, esta associação é mais evidente. O estudo sobre carga viral realizado por BURNS et al. (1998), mostra que há um pequeno aumento na carga viral após o parto, principalmente no segundo ano pós-parto.

4 SUJEITOS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal, tendo como finalidade avaliar a prevalência da positividade para o HIV entre as gestantes que procuraram o Serviço de Pré-natal do Hospital de Clínicas da U.F.PR., no período de junho de 1997 a março de 1998.

4.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Todas as pacientes que procuraram atendimento pré-natal no HC e aceitaram participar do estudo, foram submetidas, na primeira consulta, a um questionário padronizado (anexo 1) em entrevista individual, com dados demográficos e comportamentais. Tais informações foram estritamente confidenciais.

Inclusão: todas as pacientes admitidas em primeira consulta de Pré-natal no Serviço de Obstetrícia do Departamento de Tocoginecologia do Hospital de Clínicas da UFPR e que aceitaram, voluntariamente, participar do estudo, responder a ficha questionário e submeterem-se à realização do teste de ELISA para pesquisa do HIV.

Exclusão: a não aceitação da paciente em responder a ficha questionário e/ou não se submeter à realização do teste de ELISA para HIV.

4.2 COLETA DE DADOS

A coleta de dados para esta pesquisa foi realizada pela equipe médica que fornece atendimento no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, após orientação e treinamento prévio e monitorização regular, com ficha questionário em que se pesquisou variáveis sócio-econômicas e comportamentais da paciente e companheiro(s).

4.3 EXAMES LABORATORIAIS

Na primeira consulta de Pré-natal, era solicitada pesquisa de anticorpos para HIV, em conjunto com a bateria de exames de rotina.

O exame realizado foi o teste de ELISA para HIV de segunda geração (ABBOT) e, aquelas pacientes em que o resultado foi positivo, foram submetidas a um novo teste de ELISA e, confirmada a positividade, foi realizado o teste de Western-Blot (seguindo os critérios do Ministério da Saúde, na época) para ser rotulada a gestante como HIV positiva..

A coleta de sangue foi realizada com punção de veia periférica, preferencialmente a cubital, procedimento este realizado pelos técnicos do Laboratório de Análises Clínicas do HC, e este sangue enviado para o Banco de Sangue do mesmo Hospital, a fim de ser preparado e efetuado o exame para detecção de anticorpos anti-HIV.

4.4 VARIÁVEIS

4.4.1 Dados de identificação:

Procedência: Obtida das informações das gestantes, por ocasião da primeira consulta e preenchimento do questionário. Divididas em dois grupos a saber : Curitiba e outras localidades.

Profissão: Registro segundo informações obtidas das clientes no questionário de admissão, as pacientes foram distribuídas em três grupos: do lar, estudantes e outros, este englobando todas as profissões informadas

Idade da gestante: Número de anos completados no último aniversário, segundo dados do prontuário médico das pacientes. Registrados em números exatos e, posteriormente, categorizados em grupos.

4.4.2 Antecedentes obstétricos:

Número de gestações: número total de gestações declarados pelas pacientes, incluindo partos normais ou cesáreos, com fetos vivos ou mortos, abortos, neoplasia trofoblástica gestacional, gestações ectópicas e a gestação atual. Registrados em números exatos e após categorizados em três grupos: Primigesta, 2 ou 3 gestações, mais que três gestações.

Paridade: número de partos normais ou cesáreos que as entrevistadas declararam na admissão do pré-natal. Foram registradas em números exatos e categorizadas em três grupos: nulíparas, 1 ou 2 partos, mais que 3 partos.

4.4.3 Antecedentes sexuais:

Número de parceiros sexuais: Informação sobre o número de parceiros com os quais mantiveram relações sexuais durante toda a vida, prestadas pelas pacientes no momento da sua entrevista. As pacientes foram divididas em dois grupos: as que tiveram até dois parceiros sexuais e as que tiveram acima de dois.

DST anterior: Dados obtidos das pacientes no momento da sua entrevista. As pacientes foram enquadradas em três grupos: “sim”, quando sabiam objetivamente da resposta, “não”, quando também tinham certeza deste dado e “não sabe”, quando de dúvidas por parte delas.

4.4.4 Uso de drogas injetáveis:

Procurou-se saber das pacientes se elas já haviam usado ou eram usuárias de drogas injetáveis, com respostas objetivas – “Sim”, quando informavam positivamente e, “Não”, quando da negativa.

4.4.5 Antecedentes de transfusão sangüínea, acupuntura e tatuagem:

Solicitou-se resposta objetiva usando o “sim”, quando tivessem sido submetidas a estes procedimentos, e “não”, quando elas negassem estes fatos.

4.4.6 Fatores de risco no companheiro sexual:

Companheiro sexual anterior ou atual com hemofilia e ou transfusão:

Informações prestadas pelas pacientes na sua entrevista. Foram relacionadas em três grupos :”sim”, quando era conhecido o fato por elas; “não” , quando as pacientes respondiam com clareza e, “não sabe” , quando de dúvida por parte delas.

Companheiro sexual atual ou anterior usuário de drogas injetáveis:

Dados obtidos das informações das gestantes no momento da entrevista, sendo elas também divididas em três grupos, de acordo com as respostas: “sim”, quando da afirmativa dada por elas, “não”, quando da sua negativa e, “não sabe”, quando houvesse dúvida por parte das gestantes.

Companheiro sexual anterior ou atual com relação homossexual:

Igualmente os dados obtidos foram de acordo com as informações prestadas pelas gestantes na sua admissão no pré-natal e preenchimento do questionário. Enquadradas igualmente em três grupos: “sim”, quando as pacientes tinham conhecimento deste fato, “não”, quando elas negavam o fato e “não sabe”, quando houvesse dúvidas por parte delas.

Companheiro sexual atual ou anterior HIV positivo:

Foram submetidas as pacientes a esta pergunta, durante a entrevista e anotadas as respostas em três alternativas: “sim”, quando elas tinham conhecimento do fato; “não”, quando elas respondiam negativamente ao quesitos e, “não sabe”, quando de dúvidas por parte das gestantes.

Companheiro sexual atual ou anterior com passado de DST:

As respostas foram registradas em três grupos, conforme o informado pelas clientes: “sim”, quando havia por parte delas conhecimento do fato, “não”, quando elas respondiam negativamente e, “não sabe”, se havia dúvidas.

4.5 INFECÇÃO ATUAL PELO HIV

Resultado do exame sorológico em amostra de sangue obtido, quando da coleta dos demais exames de rotina de pré-natal e, classificados em positivo, quando as pacientes

apresentassem o teste positivo para o HIV e, negativo, quando o teste desse negativo para o vírus. Todos os testes positivos foram confirmados através da realização de novo teste de ELISA e também pelo teste de Western-Blot.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

Todas as pacientes foram orientadas quanto à finalidade da realização da ficha-questionário e de coleta de sangue para o exame de ELISA para HIV, assinando uma ficha de consentimento informado (anexo 2).

Todas as pacientes foram informadas de que a não aceitação de participar deste estudo não implicaria em qualquer alteração ou impedimento no acompanhamento delas no Pré-natal, por ocasião do atendimento obstétrico, bem como em qualquer outro serviço no Hospital de Clínicas, e, da mesma forma, no atendimento de seu conceito.

4.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados obtidos foram tabulados incluindo os fatores sócio-demográficos, comportamentais e dos parceiros estudados como variáveis independentes, e a infecção pelo HIV como variável dependente, procurando identificar possíveis associações entre a positividade do teste e as respostas conseguidas.

Foi utilizado teste não paramétrico, o teste exato de Fischer, aceitando-se como significativa a associação com valor de $p < 0,05$.

5 RESULTADOS

Entre as pacientes atendidas no pré-natal da maternidade do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, no período de primeiro de junho de 1997 a 31 de março de 1998, em um total de 436 gestantes que participaram deste estudo, foram encontrados os resultados abaixo descritos.

5.1 PREVALÊNCIA DE HIV ENTRE GESTANTES

Todas as 436 pacientes participantes do estudo foram submetidas a exames anti-HIV, tendo sido detectadas 9 positivas, ou seja, 2% do total de gestantes atendidas neste período. Destas, em 7 já era conhecido o seu estado sorológico, pois haviam sido encaminhadas a este serviço, devido a esta situação, pelo fato de o serviço tratar-se de um Centro de Referência. Apenas em 2 gestantes encontramos os resultados positivos na rotina de investigação do nosso pré-natal, obtendo-se um percentual de 0,4%. A tabela 1 apresenta os resultados obtidos em relação à prevalência do HIV.

Tabela 1: Prevalência de infecção pelo HIV, entre 436 gestantes atendidas na Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998, relacionando a totalidade das pacientes e aquelas encaminhadas devido à positividade pelo HIV:

Infecção pelo HIV	Gestantes estudadas	
	Todas	Exceto as referidas
+	2% (9)	0.4% (2)
-	98% (427)	99.6% (427)
(n)	(436)	(429)

Fonte: DTG/HCUFPR

Na avaliação dos dados obtidos durante a entrevista com as pacientes e o preenchimento das fichas-questionário, observamos que, entre as nove pacientes HIV positivas, em duas delas não foram observados fatores de risco para o HIV, ou seja, em 22,2% a epidemiologia foi negativa para o HIV.

5.2 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO

5.2.1 Dados de identificação:

5.2.1.1 Procuramos correlacionar a prevalência do HIV de acordo com o local de procedência da paciente, visto que a Maternidade do Hospital de Clínicas recebe pacientes de todas as regiões, tanto do Paraná como dos Estado vizinhos.

Houve um valor duas vezes superior de casos positivos quando consideramos os números absolutos nas gestantes naturais de Curitiba, porém este fato também ocorreu nas pacientes HIV negativas, não havendo desta forma diferença significativa quando efetuada a análise estatística ($X^2=0,001$). Estes dados podem ser observados na tabela 2.

Tabela 2: Prevalência de infecção pelo HIV, de acordo com o local de procedência, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.

Procedência	Sorologia para o HIV			
	(+) % (n)		(-) % (n)	
Curitiba	66.7	(6)	64.9	(277)
Outro local	33.3	(3)	35.1	(150)
TOTAL (n)	100	(9)	100	(427)
Fonte: DTG/HCUFPR		p = ns		

5.2.1.2- Procurando correlacionar a prevalência do HIV com a ocupação das gestantes estudadas, não observamos relações significativas entre as variáveis consideradas (sorologia e ocupação), nem mesmo quando juntamos as classes “estudantes” e “outros”(X²= 0,44). Não foi observada diferença entre as diversas profissões conforme fica evidenciado na tabela 3.

Tabela 3: Prevalência de infecção pelo HIV, de acordo com a ocupação da paciente, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.

Ocupação	Sorologia para o HIV			
	(+) % (n)		(-) % (n)	
Do Lar	55.6	(5)	66.2	(283)
Estudante	11.1	(1)	8.0	(34)
Outros	33.3	(3)	25.8	(110)
TOTAL (n)	100	(9)	100	(427)
Fonte: DTG/HCUFPR		p = ns		

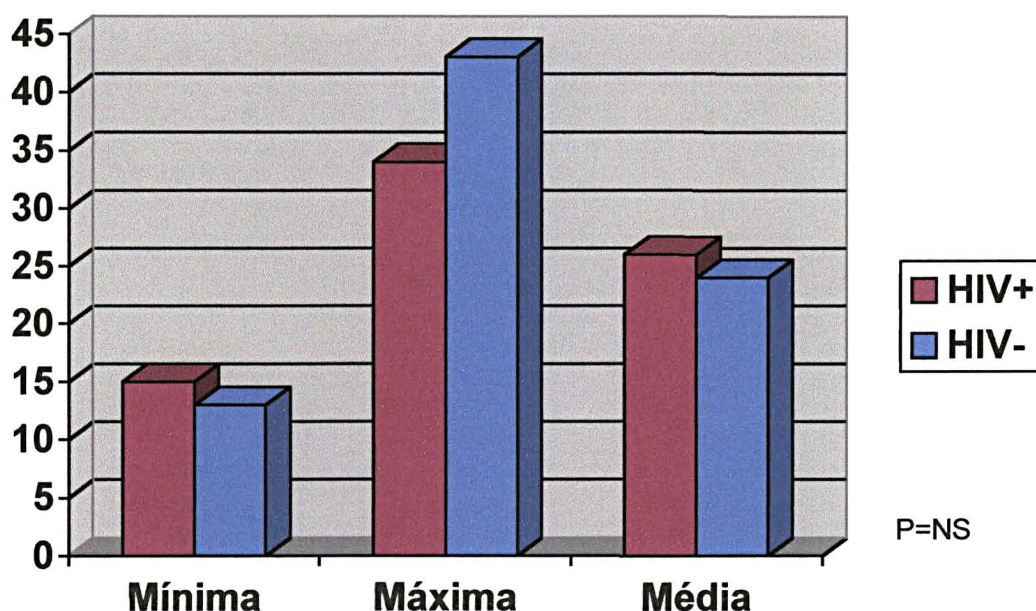
5.2.1.3-Em relação à idade, embora tenhamos encontrado um número maior de casos positivos entre 20-29 anos, este número mostrou-se também maior em pacientes negativas para o HIV pois, nessa faixa etária, encontrava-se quase que a metade de toda a amostra (48,5%). A análise estatística desses dados mostrou serem eles independentes ($X^2=1,53$). Comparando as idades, observamos que a idade média foi pouco superior nas pacientes HIV +, porém a de maior idade neste grupo foi de 34 anos. Estas observações descritas podem ser evidenciadas na tabela 4 e no gráfico 2.

Tabela 4: Prevalência da infecção pelo HIV, em relação à idade, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, no período de junho de 1997 a março de 1998.

Idade	Sorologia para o HIV			
	(+)		(-)	
	%	(n)	%	(n)
Abaixo de 20 anos	11.1	(1)	28.3	(121)
20-29 anos	66.7	(6)	48.5	(207)
Acima de 29 anos	22.2	(2)	23.2	(99)
Mínima	15		13	
Máxima	34		43	
Média	26,2		24,6	
TOTAL (n)	100	(9)	100	(427)

Fonte: DTG/HCUFPR p = ns

Gráfico 2: Prevalência da infecção pelo HIV, segundo a idade, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998



Fonte: DTG/HCUFPR

5.2.2 Antecedentes obstétricos:

5.2.2.1 Observando a prevalência da positividade do HIV entre as pacientes atendidas de acordo com o número de gestações, verificamos que, embora tenha ocorrido um pequeno aumento na positividade do HIV entre aquelas com duas ou três gestações, também nesta faixa encontrava-se um número maior de gestantes HIV negativas. Na tabela 5 podemos observar que, nas pacientes com número de gestações superior a 3, existiu uma incidência, em termos absolutos, maior de soropositivos, ainda que ao testarmos a independência destes dois fatos não tivéssemos encontrado significância. ($X^2=4,50$ ou $p > 0,05$).

Tabela 5: Prevalência da infecção pelo HIV, de acordo com os antecedentes obstétricos, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998

Número de gestações	Sorologia para o HIV			
	(+)		(-)	
	%	(n)	%	(n)
1	22.2	(2)	40.0	(171)
2-3	33.3	(3)	42.6	(182)
Mais de 3	44.5	(4)	17.4	(74)
TOTAL (n)	100	(9)	100	(427)

Fonte: DTG/HCUFPR

p = ns

5.2.2.2- Da mesma forma, em relação à paridade e à prevalência do HIV, notamos uma aparente concentração naquelas com 1 ou 2 filhos; porém, quando realizamos a análise estatística, esta não se mostrou significativa ($X^2=2,49$ ou $p > 0,05$), conforme apresenta a tabela 6:

Tabela 6: Prevalência de infecção pelo HIV, de acordo com a paridade, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.

Paridade	Sorologia para o HIV			
	(+)		(-)	
	%	(n)	%	(n)
0	22.2	(2)	47.3	(202)
1-2	66.7	(6)	41.7	(178)
Mais de 2	11.1	(1)	11.0	(47)
TOTAL (n)	100	(9)	100	(427)

Fonte: DTG/HCUFPR

p = ns

5.2.3 Antecedentes sexuais:

5.2.3.1- Quando procedemos uma avaliação entre a prevalência do HIV e o número de parceiros sexuais, notamos que há uma aparente correlação entre as gestantes com até dois parceiros e a positividade maior para o vírus HIV, porém, quando realizada a correção de Yates, tais dados não se mostraram significativos. Com a realização da análise estatística, do X², encontramos um valor no limiar da significância (X²=6,13, c/ Yates: X²=3,61). Os números obtidos podem ser avaliados de acordo com a tabela 7. Observamos que os números encontrados apontam para uma aparente incidência maior de positividade para o HIV nas gestantes que informaram até dois parceiros sexuais; porém, este fato ocorreu também nas pacientes negativas para o HIV.

Tabela 7: Prevalência de infecção pelo HIV, de acordo com o número de parceiros sexuais, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.

Número de parceiros Sexuais	Sorologia para o HIV	
	(+) % (n)	(-) % (n)
1-2	66.7 (6)	91.1 (389)
Mais de 2	33.3 (3)	8.9 (38)
TOTAL (n)	100 (9)	100 (427)
Fonte: DTG/HCUFPR		p = ns

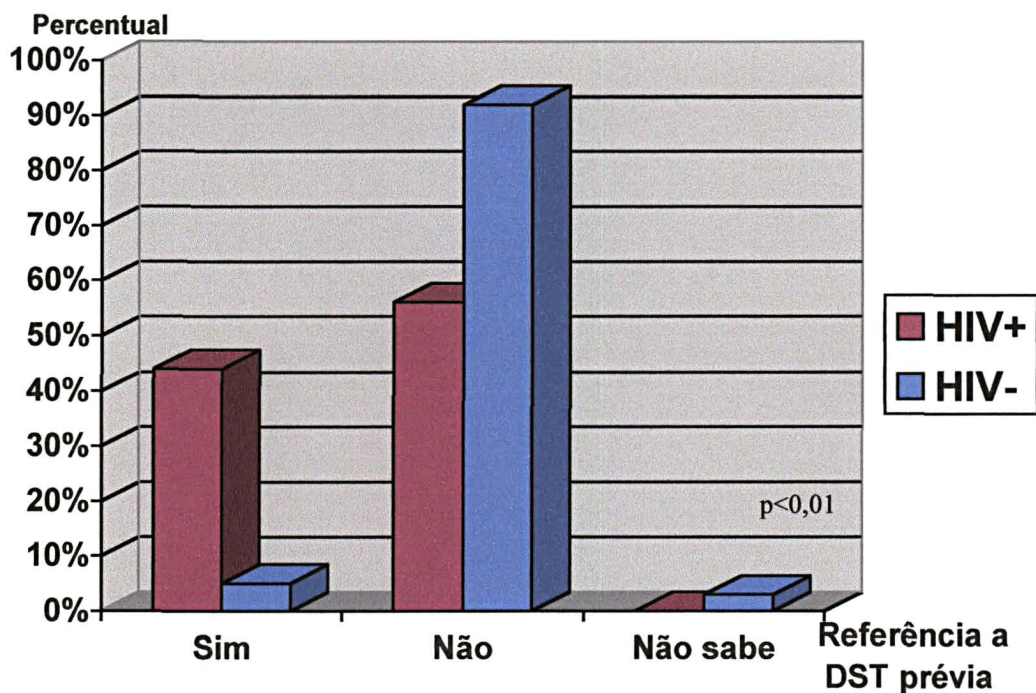
5.2.3.2- Correlacionando a positividade do HIV e antecedentes de DST anterior, encontramos uma proximidade entre os resultados obtidos. Quando realizada a análise estatística, observamos uma correlação entre estes dois fatos. Os resultados obtidos, quando observadas as variantes DST anterior e positividade para o HIV, mostram-se próximos. Porém, quando vistos com o universo pesquisado, e na avaliação estatística, este fato indica uma íntima relação entre DST anterior e HIV positivo ($X^2=28,56$ ou $p < 0,01$).

A tabela 8 apresenta os dados obtidos, e no gráfico 3 podemos visualizar estes resultados.

Tabela 8: Prevalência de infecção pelo HIV, em pacientes com D.S.T. anterior, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.

DST anterior	Sorologia para o HIV			
	(+) % (n)		(-) % (n)	
Sim	44.4	(4)	4.5	(19)
Não	55.6	(5)	92.7	(396)
Não sabe	-		2.8	(12)
TOTAL (n)	100	(9)	100	(427)
Fonte: DTG/HCUFPR			p < 0,01	

Gráfico 3: Comparação entre a positividade do HIV e antecedente de DST anterior, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998



Fonte: DTG/HCUFPR

5.2.4 Uso de drogas injetáveis:

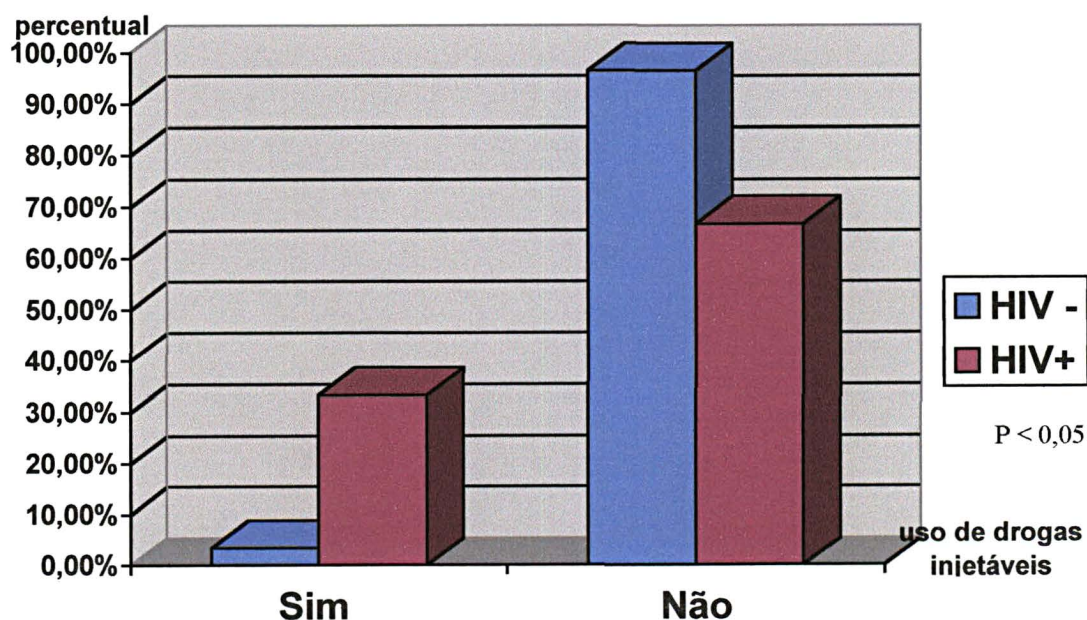
Procurando encontrar uma relação entre as pacientes usuárias de drogas injetáveis e a positividade para o HIV, conforme apresenta a tabela 9, pudemos observar um aumento na prevalência deste vírus em pacientes drogaditas. Analisando os resultados alcançados na tabela da página seguinte, notamos uma relação direta da positividade para o HIV com o uso de drogas injetáveis (χ^2 de 13,05 ou $p < 0,05$).

No gráfico 4 visualiza-se o que é apresentado nesta tabela.

Tabela 9: Prevalência de infecção pelo HIV, em pacientes usuárias de drogas injetáveis, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.

Drogas injetáveis	Sorologia para o HIV			
	(+) % (n)		(-) % (n)	
Sim	33.3	(3)	3.5	(15)
Não	66.7	(6)	96.5	(412)
TOTAL (n)	100	(9)	100	(427)
Fonte: DTG/HCUFPR		p < 0,05		

Gráfico 4: Prevalência de infecção pelo HIV, em pacientes usuárias de drogas injetáveis, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.



Fonte: DTG/HCUFPR

5.2.5 Antecedentes de transfusão sanguínea e tatuagens/acupuntura:

5.2.5.1- Na tabela 10 procurou-se encontrar a prevalência do vírus HIV nas gestantes atendidas que tivessem sido submetidas à transfusão sanguínea anteriormente. Entretanto, os dados não puderam ser avaliados, em decorrência de não encontrarmos pacientes com esta situação. Portanto, não se verificou entre os soropositivos nenhum caso de transfusão sanguínea.

Tabela 10: Prevalência de infecção pelo HIV, em pacientes com transfusão sanguínea, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.

Sorologia para o HIV				
Transfusão de sangue	(+)		(-)	
	%	(n)	%	(n)
Sim	-		2.6	(11)
Não	100	(9)	97.4	(416)
TOTAL (n)	100	(9)	100	(427)
Fonte: DTG/HCUFPR			p = ns	

5.2.5.2: Procurando uma correlação entre a prevalência para o HIV e a presença de acupuntura, não encontramos nenhum caso positivo entre aquelas que se submeteram a tal procedimento. Entre as gestantes HIV negativas, encontrou-se uma prevalência de 3,3%, conforme os dados apresentados na tabela 11.

Tabela 11: Prevalência de infecção pelo HIV, em pacientes com acupuntura, tatuagens entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.

Acupuntura	Sorologia para o HIV			
	(+) % (n)		(-) % (n)	
Sim	-		3.3	(14)
Não	100	(9)	96.7	(413)
TOTAL (n)	100	(9)	100	(427)
Fonte: DTG/HCUFPR			p = ns	

5.2.6 Dados relativos ao companheiro:

5.2.6.1- Nas 436 gestantes atendidas, procuramos correlacionar a prevalência do HIV com companheiros sexuais que fossem hemofílicos ou tivessem sido submetidos à transfusão sangüínea. Não encontramos resposta afirmativa para este quesito entre as pacientes positivas para o HIV. Porém, entre as gestantes que eram negativas para o HIV encontramos 2,8% delas com história de parceiros sexuais que apresentavam aquelas situações, conforme os dados da tabela 12.

Tabela 12: Prevalência de infecção pelo HIV, em pacientes com companheiro sexual hemofílico ou com transfusão sanguínea, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.

Companheiro Sexual Hemofílico/transfusão	Sorologia para o HIV			
	(+)		(-)	
	%	(n)	%	(n)
Sim	-		2.8	(12)
Não	100	(9)	92.7	(396)
Não sabe	-		4.5	(19)
TOTAL (n)	100	(9)	100	(427)
Fonte: DTG/HCUFPR			p = ns	

5.2.6.2-Encontramos dados bastantes significativos quando testamos a correlação entre as pacientes com companheiros usuários de drogas injetáveis e a soroprevalência para o HIV. Na tabela 13, podemos observar que as pacientes que possuem companheiro usuário de drogas injetáveis apresentaram uma freqüência muito maior de soropositividade para o HIV do que a observada em pacientes cujos companheiros não eram usuários. A análise estatística mostrou alta significância relativa à dependência dessas variáveis ($X^2=9,26$ ou $p < 0,01$).

Tais dados estão demonstrados na tabela 13 e no gráfico 5.

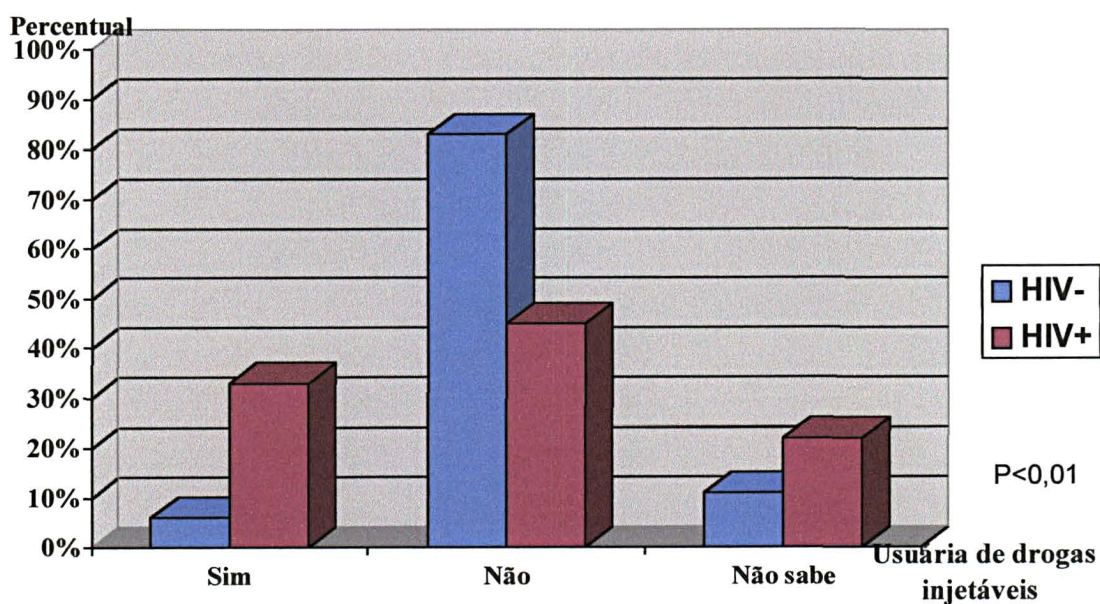
Tabela 13: Prevalência de infecção pelo HIV, em pacientes com companheiro usuário de drogas injetáveis, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.

Companheiro usuário de droga injetável	Sorologia para o HIV	
	+	-
	% (n)	% (n)
Sim	33.3 (3)	6.1 (26)
Não	44.5 (4)	83.4 (356)
Não sabe	22.2 (2)	10.5 (45)
(n)	(9)	(427)

Fonte: DTG/HCUFPR p < 0,01

O gráfico número 5 contribui para visualização do afirmado.

Gráfico 5: Prevalência da infecção pelo HIV, em pacientes com companheiro usuário de drogas injetáveis, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré- Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.



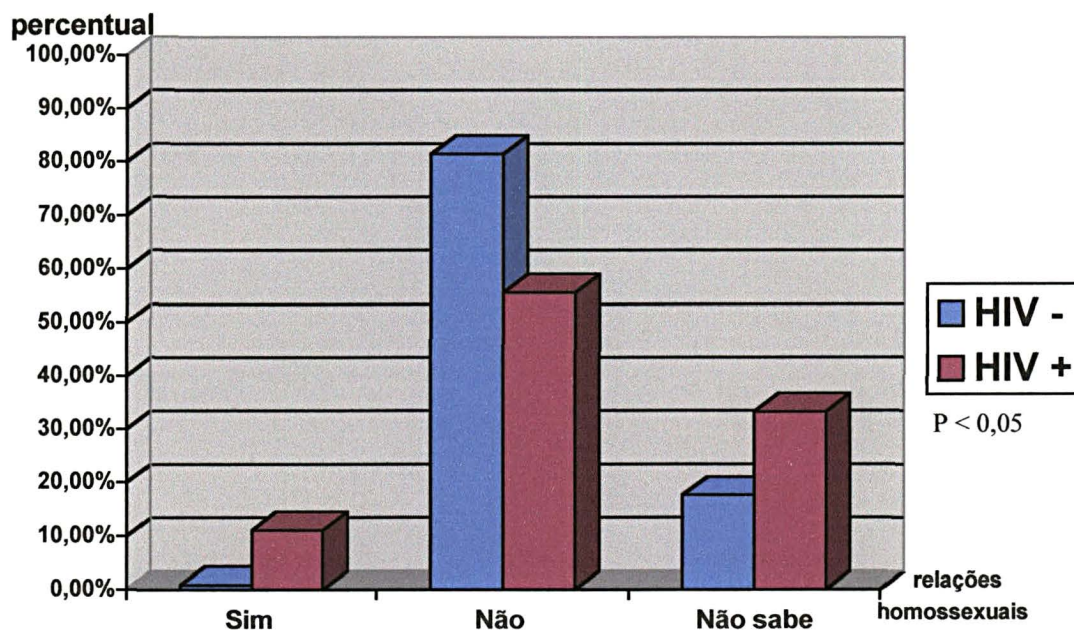
Fonte: DTG/HCUFPR

5.2.6.3- Procurando estabelecer um quadro entre a prevalência do HIV e as gestantes que tivessem companheiros com história de relações homossexuais, encontramos uma positividade maior naquelas que afirmaram tal fato. Quando agrupamos as respostas dos grupos “sim” com “não sabe”, e utilizando-se o teste do X^2 , este mostrou uma soropositividade para o HIV significativa ao nível de 5% de probabilidade ($X^2=3,86$). Estes dados estão apresentados na tabela 14 e no gráfico 6.

Tabela 14: Prevalência de infecção pelo HIV, em pacientes com companheiro que relatam relação homossexual, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.

Companheiro com Relações homossexuais	Sorologia para o HIV	
	+	-
	% (n)	% (n)
Sim	11.1 (1)	0.9 (4)
Não	55.6 (5)	81.5 (348)
Não sabe	33.3 (3)	17.6 (75)
TOTAL (n)	100 (9)	100 (427)
Fonte: DTG/HCUFPR		p < 0,05

Gráfico 6: Prevalência da infecção pelo HIV, em pacientes com companheiro que relatam relação homossexual, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1999.



Fonte: DTG/HCUFPR

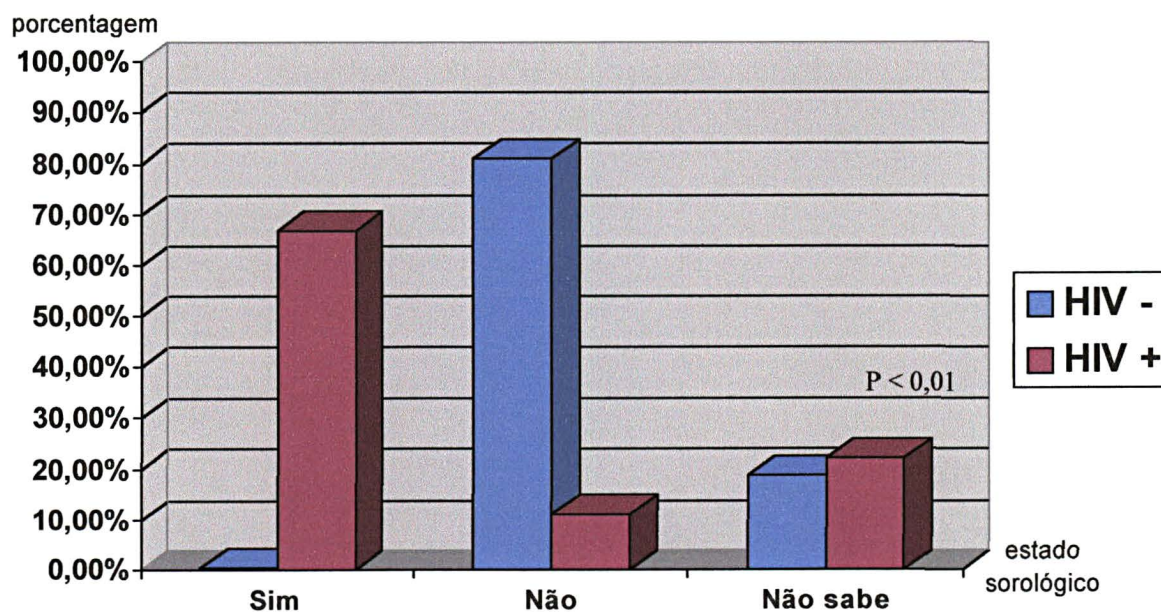
5.2.6.4- Na tabela 15, buscou-se encontrar a prevalência da infecção pelo HIV, nas gestantes que tivessem companheiros com positividade para HIV. A exemplo da situação anterior, foram reagrupadas as respostas, com o propósito de análise estatística. Deste modo foram realizados dois tipos de agrupamentos: “Sim” vs “Não” + “Não sabe” e “Sim” + “Não sabe” vs “Não”. Em ambas as situações, observamos que a distribuição dos soropositivos não é independente, apresentando, em ambos os casos, valores de X^2 significativos a 1% ($X^2=212,70$ e $26,47$ ou $p < 0,01$). Os dados encontrados são mostrados na tabela 15 e no gráfico 7.

Tabela 15: Prevalência de infecção pelo HIV, em pacientes com companheiro HIV+, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.

Companheiro HIV+	Sorologia para o HIV			
	+		-	
	%	(n)	%	(n)
Sim	66.7	(6)	0.2	(1)
Não	11.1	(1)	81.1	(346)
Não sabe	22.2	(2)	18.7	(80)
TOTAL (n)	100	(9)	100	(427)

Fonte: DTG/HCUFPR p < 0,01

Gráfico 7: Prevalência da infecção pelo HIV, em pacientes com companheiro HIV+, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.



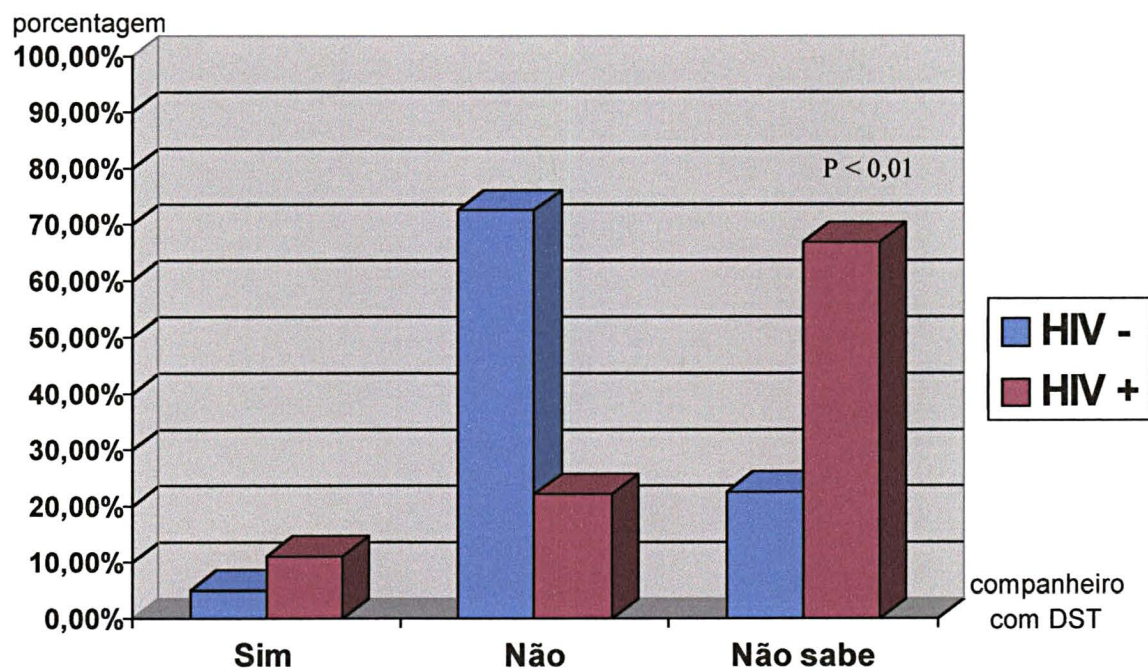
Fonte: DTG/HCUFPR

5.2.6.5- Relacionando a soroprevalência para o HIV naquelas gestantes que relatavam companheiros com antecedentes de DST, os resultados foram estatisticamente significativos, conforme os dados apresentados na tabela 16. Igualmente, aos quadros anteriormente apresentados, uniu-se as respostas “Sim” com “Não sabe” para a análise estatística e observando-se um aumento significativo na prevalência para o HIV, nas pacientes que responderam positivamente a estes quesitos ($X^2=10,83$). No gráfico 8 observamos a representação dos dados obtidos.

Tabela 16: Prevalência de infecção pelo HIV, em pacientes com companheiro com D.S.T., entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.

Companheiro com DST	Sorologia para o HIV			
	+		-	
	%	(n)	%	(n)
Sim	11.1	(1)	5.1	(22)
Não	22.2	(2)	72.4	(309)
Não sabe	66.7	(6)	22.5	(96)
TOTAL (n)	100	(9)	100	(427)
Fonte: DTG/HCUFPR			p < 0,05	

Gráfico 8: Prevalência de infecção pelo HIV, em pacientes com companheiros com DST, entre 436 gestantes atendidas no Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do HC/UFPR, no período de junho de 1997 a março de 1998.



Fonte: DTG/HCUFPR

6 DISCUSSÃO

O Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (HC/UFPR) é um hospital universitário que atende, quase que na sua totalidade, pacientes de baixa renda, através do Sistema Único de Saúde (SUS).

Devido à capacidade de atendimento de casos complexos, este hospital é referência para as mais diversas situações clínicas que exijam um atendimento diferenciado. O HC/UFPR presta, nos seus diversos serviços, atendimento não só para as pacientes oriundas da cidade de Curitiba, como também àquelas das cidades da Região Metropolitana, do interior do Estado e também de outros Estados da Federação.

Por esta razão, para o Ambulatório de Pré-Natal da Maternidade do Hospital de Clínicas são também referendadas pacientes com as mais diversas situações clínicas, e dentre elas, as sabidamente HIV positivas. Com o exposto, tivemos um resultado de prevalência preocupantemente alto no presente estudo.

Com o resultado de 2% na prevalência encontrada para o Serviço de Pré-Natal do Hospital de Clínicas, estamos conscientes de que se trata de taxa artificialmente elevada, devido aos encaminhamentos acima descritos, e portanto, não representativos da população de gestantes da cidade de Curitiba. Todavia, quando excluímos as pacientes encaminhadas por serem positivas para o HIV, obtivemos uma taxa mais representativa de 0,4%.

Diversidades de prevalência para o HIV na gestação podem ser observadas na mesma localidade, como demonstram os estudos de GWINN em 1988/90 de 0,58% e por LANDESMAN em 1987, com 2% de prevalência na localidade de Nova York (Estados Unidos da América). Em

semelhança com o que ocorreu em nosso estudo, possivelmente pela análise de diferentes serviços e diversas populações.

Porém, as análises realizadas das possíveis associações entre as variáveis estudadas e prevalência de HIV foram procedidas com o número total de gestantes em acompanhamento no nosso Pré-natal, incluindo aquelas encaminhadas por serem HIV positivas, objetivando dois importantes aspectos:

1º) Como foi descrito, a população atendida pela Maternidade do HC/UFPR, em grande parte encaminhada por apresentar diferentes fatores de risco gestacional, apresentou entre esses fatores, pacientes com soropositividade para o HIV. Este fato torna normal que qualquer estudo realizado neste Serviço tenha sempre uma maior concentração de complicações clínicas que a média da população da Capital e das cidades pertencentes à Região Metropolitana.

2º) Que, na maioria das vezes, estas grávidas são assistidas tanto nos atendimentos ambulatoriais e emergenciais, como por ocasião de seu internamento para o parto ou cesariana ou curetagem pós-aborto, por um pessoal da área da Saúde que está ainda em formação (Médicos Residentes, Acadêmicos de Medicina em atividade de estágio curricular, alunos de Enfermagem). Pela pouca habilidade prática esses profissionais estão expostos a um maior risco de acidentes, aqui representado pelos significantes 2% de gestantes soropositivas para HIV encontradas no universo desta amostra. Queremos, com estas considerações, alertar os dirigentes da Maternidade do HC/UFPR para que propiciem constantes atividades educativas aos profissionais que nela atuam, a fim de melhor se protegerem do contato com sangue e secreções, que entre outras situações, apresenta uma alta população de pacientes infectadas pelo HIV atendidas no Serviço.

Para efeito de análise estatística, foram realizados alguns agrupamentos nas tabelas, em virtude do pequeno número de casos positivos, para que pudéssemos observar uma melhor avaliação das variáveis a serem estudadas. Tal procedimento foi efetivado nos casos em que foi enfocada a ocupação das pacientes e, naquelas que envolvem riscos através de seus companheiros sexuais, como o uso de drogas injetáveis, relações homossexuais, DST anterior, ou naqueles com positividade para o HIV. Estes fatos poderiam ser interpretados mais como uma resposta afirmativa do que uma negatividade.

Tais dados de prevalência poderiam servir de alerta para os riscos que podem correr os profissionais de saúde no atendimento daquela população e para implementação de medidas educativas e de proteção. É importante ressaltar que, através deste estudo tenhamos definido um perfil da população que apresenta maior risco para o HIV, porém devemos salientar que todas as pacientes devam merecer as mesmas medidas de proteção e atenção utilizadas pela equipe que as atende.

Realizando um estudo comparativo com diversos autores, tanto na literatura brasileira como na mundial, notamos uma grande variação na prevalência, de acordo com as regiões avaliadas. Estes índices variaram entre 0,16% em um estudo sorológico anônimo (GWINN; WORTLEY, 1996) para os Estados Unidos da América, até 2% no estudo de LANDESMAN, realizado no ano de 1986. Exceção feita por LINDSAY, que entre os anos de 1985 e 1987, obteve uma prevalência de 6% na cidade de Atlanta, numa população de alto risco (LINDSAY et al., 1989). A tabela 17 nos mostra um estudo comparativo entre diversos autores em relação à prevalência do HIV entre gestantes, comparando com os nossos dados.

Tabela 17: Comparação da prevalência da infecção pelo HIV entre gestantes, analisando diversos autores:

AUTOR	ANO	PREVALÊNCIA %	LOCAL
Lindsay, MK	1985/87	6%	Atlanta (pop. alto risco)
Landsman, S	1986	2%	Nova York
Gwinn, M	1988/90	0,52%	Nova York
Amaral, E	1996	0,4%	Campinas/SP
MS Brasil	1998	1,5%	Sul do Brasil
MS Brasil	1998	0,16%	Outras regiões (média)
Sbalqueiro, RL	1997/98	2%	HC Curitiba
Thomal, RA	1999	0,6%	Curitiba/PR

Na América Latina, segundo publicação da WHO, de 1998, dados referentes ao Haiti nos mostrou 8% de soroprevalência em gestantes, enquanto na África sub-Sahariana, com dados de 1997 em 23 sítios pesquisados, entre 20 e 50% de todas as mulheres grávidas estavam infectadas (UNAIDS JOINT NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS, 1998).

Sabemos que, quando tratamos das variáveis demográficas e reprodutivas, a positividade para o HIV é cumulativa com o passar dos anos, ou seja: trata-se de um quadro crônico que evolui desde a infecção primária até o aparecimento dos sintomas de doença (AIDS), com um período de aproximadamente 10 anos assintomático (GWINN; WORTLEY, 1996; WORLD HEALTH ORGANIZATION UNAIDS, 1996). Durante todo este tempo, em que a pessoa infectada, na sua grande maioria em idade de vida sexual ativa e reprodutiva, poderá estar transmitindo este vírus, consciente ou inconscientemente, para seu parceiro sexual e, nas gestantes, para o seu concepto (DINSMOOR, 1994; MINKOFF, 1997).

Analisando as idades onde a infecção pelo HIV mostrou-se mais prevalente, encontramos a faixa etária de 20 a 29 anos. Porém, na comparação com a população HIV negativo, não

observamos significância estatística, em relação às idades. Ou seja, é na faixa etária de 20 a 29 anos que a mulher mais engravida, e, coincidentemente, apresenta-se com a maior prevalência da infecção pelo HIV, portanto, é a época em que se encontra mais suscetível à infecção.

Observando o quadro evolutivo da doença e seu caráter incurável até o momento, esperaríamos um aumento na positividade do HIV nas pacientes com idades superiores a 20 anos, porém, quando realizada a análise estatística, estes dados mostraram-se independentes. Relacionando com alguns dados da literatura, temos por exemplo no estudo de LINDSAY et al. (1989) que a prevalência nas faixas etárias entre 21 e 30 anos encontrava-se em 58,6% das pacientes, enquanto para ROCCO; VASCONCELOS; ROCCO (1997), em pacientes com menos de 27 anos, a prevalência era de 62,03%, e para PORTO et al. (1996a), na faixa etária entre 20 e 29 anos encontrava-se em 68,4%. Importante salientar que, no estudo de PORTO et al. (1996a), não foi encontrada nenhuma gestante HIV positiva com idade superior a 34 anos, e tal fato foi também verificado em nossa amostra.

Da mesma forma, esperava-se que houvesse maior prevalência do HIV relacionada às múltiparas, contudo, não encontramos variações significativas quando avaliados a paridade e o número de gestações, estando estas duas variáveis também independentes à positividade para o HIV. Embora a limitação no número de casos estudados não permitir descartar a existência de uma associação entre paridade, número de gestações e a soropositividade para o HIV, estes fatos poderiam estar também relacionados à maior idade das pacientes, pois teriam um maior número de gestações e em consequência, maior número de filhos, situação atualmente presente na África sub-Sahariana (WORLD HEALTH ORGANIZATION UNAIDS, 1998). Ainda, em relação à paridade, em alguns estudos da literatura encontramos, como para LINDSAY et al. (1989), que as pacientes HIV+ com 1 a 2 filhos eram 55,2% da sua amostra, para ROCCO; VASCONCELOS;

ROCCO, (1997) também para pacientes com 1 a 2 filhos estavam presentes em 36,1% das situações, e para PORTO et al. (1996a), 40,1% das pacientes apresentavam 2 ou 3 gestações.

Quando estudamos a prevalência da infecção pelo HIV, de acordo com as variáveis sócio-econômicas, observamos não ter havido qualquer tipo de dependência entre as diferentes ocupações das gestantes e a soropositividade para o HIV. Porém, estes dados nos chamam a atenção para a situação daquelas mulheres enquadradas no grupo “do lar”, ou seja, as que são “donas de casa” e que teriam, muito provavelmente, adquirido o vírus pela contaminação sexual, através de seu companheiro com possíveis relações extra-conjugais (lembrar também de relações bissexuais). Dados bastante esclarecedores sobre este tipo de comportamento, aparece em artigo da WORLD HEALTH ORGANIZATION/ UNAIDS (1998) que apresenta em Pune (Índia) um estudo com 400 mulheres, onde 93% eram casadas, e 91% delas referiam relações sexuais somente com seus maridos, sendo que 13,6% delas apresentavam teste positivo para o HIV.

Não encontramos, da mesma maneira, uma associação entre o local de origem das pacientes e a soropositividade para o HIV, ou seja, tanto para as pacientes originárias de Curitiba como de outras regiões, estes dois grupos, na análise global, apresentaram-se virtualmente idênticos. Porém, artigo do MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL apresenta o Estado do Paraná como sendo o quarto maior crescimento do HIV no país, sendo Curitiba e Paranaguá como os municípios com a segunda maior incidência média de AIDS entre os anos de 1990 e 1997. A cidade de Porto Rico, situada no noroeste do estado do Paraná, neste mesmo período, foi a que apresentou a maior incidência média da epidemia da AIDS entre as microrregiões brasileiras (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1999c). Em avaliação de 18 RN HIV positivos, CARVALHO et al (1993) chamam a atenção para um maior número de gestantes HIV

positivo, oriundas de Paranaguá (PR), localidade onde marcadamente a prevalência desta infecção é considerada alta em nosso Estado (CARVALHO, 1993).

Quando comparamos a prevalência do HIV com o número de parceiros sexuais, encontramos uma aparente inversão do esperado, com um número maior de soropositividade para aquelas pacientes com até dois parceiros sexuais; porém, nesse grupo, também encontravam-se em maior número aquelas com sorologia negativa. Entretanto, quando analisamos a gestante com mais de dois parceiros, observamos uma diferença entre os percentuais obtidos nos dois grupos, (na análise estatística, com a correção de Yates, os valores encontrados acham-se no limiar da significância ($p > 0,05$ e $< 0,1$). Devemos nos lembrar de que este é um comportamento de risco, e desta forma, a mulher estará mais sujeita a entrar em contato com alguém positivo para o HIV (SANDE; GILBERT; MOELLERING, 1998).

Na avaliação da soroprevalência associada à contaminação por via sangüínea, não encontramos relação entre a positividade para o HIV e contaminação por transfusão sangüínea ou por hemoderivados, pois não houve relato que esta situação tenha ocorrido com a própria gestante, bem como a negativa em relação a seu parceiro sexual. Isto porém não nos permite descartar este meio de transmissão, que é bastante enfocado em toda a literatura mundial. Comparando com dados da literatura, GWINN; WORTLEY (1996) apresentam uma relação entre a positividade para o HIV entre mulheres adultas e adolescentes, no ano de 1994, na cidade de Nova York com 2% de taxa de transmissão para o modo transfusão sangüínea/transplante (GWINN; WORTLEY, 1996). No estudo de MIRANDA; VARGAS; VIANA (1997) a transfusão foi responsável por 3,6% dos casos em mulheres com HIV/AIDS e para ROCCO; VASCONCELOS; ROCCO (1997) em 5,8% das situações. Já SANDE; GILBERT; MOELLERING, (1998) enquadram como de maior risco a transfusão sangüínea nos Estados

Unidos, entre os anos de 1978/85 e, de menor risco, após o ano de 1985, devido a um controle rigoroso dos bancos de sangue.

Os fatores que se mostraram dependentes à positividade para o HIV estavam relacionados ao comportamento social da própria mulher assim como às características sócio-comportamentais do seu parceiro sexual. Na análise dos dados, a prevalência de positividade foi maior em pacientes com história de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) prévias e referência à drogadição.

Quando relacionamos a soropositividade para o HIV com DST, devemos nos lembrar de que a simples presença destas já significa uma relação sexual sem proteção e, desta forma, um comportamento de risco (SANDE; GILBERT; MOELLERING, 1998). Além disto, tais doenças facilitam a “porta de entrada” do HIV. A prevalência de úlceras genitais, ou outras DSTs e inclusive vaginose bacteriana, estão relacionados com o aumento do HIV. ALEXANDER (1990) e ROYCE et al. (1997) descrevem este efeito potencializador em relação ao HIV e úlceras genitais em mulheres.

Em nosso estudo, obtivemos resultados aparentemente iguais entre as pacientes HIV positivas com histórico de DST anterior e aquelas sem este antecedente; porém, quando observamos o número total de gestantes investigadas, observamos valores estatisticamente significativos ($p < 0,01$).

No estudo-sentinela em execução no Brasil pelo Ministério da Saúde, analisando os dados obtidos de Clínicas de DST na região Sul, observou-se, para os cortes de Março/97, Outubro/97 e Março/98, uma prevalência respectiva de 6,1; 6,0 e 6,9% estando estes dados superiores aos dos outros grupos estudados (gestantes e pronto-socorros) (BRASIL.MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE, 1999)

A maior prevalência de infecção pelo HIV em gestantes com história de uso de drogas injetáveis: 33,3% vs 3,5% naquelas HIV negativas, encontrado nesta amostra, é corroborada com dados da literatura como foi observado por GWINN e WORTLEY (1996) em cujo estudo 41% de mulheres com AIDS, em 1994, relataram uso de drogas injetáveis no nordeste dos EUA. Outros autores mostraram uma soroprevalência de 35% em usuárias de drogas injetáveis, quando comparado a 8% no grupo não-usuário (ELLERBROCK; ROGERS, 1990). No Brasil, nas estatísticas dos casos de AIDS acumulados até maio de 1998, usuários de drogas injetáveis (UDI) eram o fator de risco para a soropositividade em 6,19% dos casos femininos e, quando associamos UDI mais transmissão heterossexual, a soropositividade alcançava 17,9% (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO - AIDS, 1998a). No estudo retrospectivo de MIRANDA; FRIÇO (1997), com 84 mulheres, 10,7% relataram o uso de drogas injetáveis, e para ROCCO; VASCONCELOS; ROCCO (1997) em um total de 108 pacientes HIV positivas, 6,3% eram drogaditas (injetáveis). PORTO et al. (1996b) encontrou 17,9% para este tipo de transmissão, na cidade de Santos e, 27,5%, nas cidades vizinhas. Chama a atenção para este fato a avaliação dos riscos para infecção do HIV relatado por SANDE; GILBERT; MOELLERING (1998) que, além das drogas injetáveis, encontra-se o crack com taxas tão altas quanto àquelas em homens com relações homossexuais (41% vs 43%). Tal fato pode estar relacionado com a associação de drogadição com promiscuidade, prostituição e formas alternativas de expressão sexual (SPRAUVE, 1996).

Na tabela 18, observam-se estudos da prevalência do uso de drogas entre gestantes HIV positivas comparando com resultados da nossa amostragem.

Tabela 18: Comparação da prevalência do uso de drogas em gestantes HIV positivas entre diversos autores:

AUTOR	ANO	ÍNDICE	LOCAL
Burns, DN	1986/91	27,5%	Nova York
Rocco, R	1987/94	6,7%	Rio de Janeiro/RJ
Ellerbrock, TV	1989	52%	Estados Unidos da América
Dinsmoor, MJ	1992	50%	Estados Unidos da América
Miranda, AEB	1993/95	10,7%	Vitória/ES
Gwinn, M	1994	41%	Estados Unidos da América
Fowler, M	1995	43%	Estados Unidos da América
Porto, AGM	1996	17,9%	Santos/SP
Porto, AGM	1996	34,4%	Cidades vizinhas à Santos
Weisser, M	1998	59%	Suíça
Sbalqueiro, RL	1997/98	33,3%	HC, Curitiba/PR

Pelo exposto anteriormente, podemos inferir como fatores de transmissão heterossexual entre outros, os aspectos sócio-demográficos e “estilo de vida” pontuando o uso de drogas ilícitas e múltiplos parceiros sexuais (ALEXANDER 1990; ZORRILA 1997). FAUCI (1999) salienta que os novos casos de HIV são resultantes predominantemente da associação com o uso de drogas injetáveis e contato heterossexual.

Para o nosso estudo, quando relacionamos o número de parceiros sexuais, com a positividade para o HIV, os valores obtidos durante a realização de sua análise estatística encontraram-se no limiar da significância, ou seja, com uma tendência a ocorrer. Quando comparado com a literatura, observamos que a prevalência foi mais elevada no grupo em que a

gestante referiu um maior número de parceiros sexuais (ELLERBROCK; ROGERS, 1990; PORTO et al., 1996a, ROCCO; VASCONCELOS; ROCCO, 1997). Já um estudo retrospectivo com revisão de prontuários, realizado por MIRANDA; FRIÇO (1997) mostra que a transmissão sexual do HIV estava presente em 85% dos casos em seu material, porém apenas 14 % com múltiplos parceiros sexuais.

Na tabela 19, procuramos fazer um comparativo com os resultados encontrados em nosso estudo e com outros da literatura.

Tabela 19: Comparação de diversos autores da relação entre transmissão do HIV pelo contato sexual entre gestantes :

AUTOR	ANO	ÍNDICE	LOCAL
Ellerbrock,TV	1989	30%	EUA
Miranda, AEB	1993/95	85%	Vitória/ES
Dinsmoor, MJ	1992	36%	EUA
Gwinn, M	1994	38%	EUA
Fowler, M	1995	38%	EUA
Weisser, M	1998	38%	Suíça
Sbalqueiro, RL	1997/98	66,7%	HC/Curitiba

Importante correlação encontramos ao enfocarmos a soropositividade para o HIV na gestante com comportamentos de risco de seu parceiro sexual, e assim pudemos aquilatar a importância dessa forma de transmissão . Com os dados obtidos, observamos que, em qualquer comportamento de risco de seus parceiros, a prevalência nas nossas gestantes foi significativa, senão vejamos: relacionando a soropositividade com companheiros usuários de drogas injetáveis

(comportamento de risco), vemos uma prevalência de cerca de cinco vezes maior nas pacientes com sorologia positiva do que naquelas HIV negativas ($p<0,01$). Na literatura, observamos trabalhos relacionados a uma alta prevalência de mulheres HIV+ com companheiros usuários de drogas injetáveis (ALEXANDER, 1990).

Na tabela 20, procuramos comparar os dados obtidos com as nossas gestantes HIV positivas e a drogadição entre parceiros sexuais, e correlacioná-los com autores pesquisados na literatura.

Tabela 20: Comparação da soropositividade para o HIV em gestantes que apresentam parceiros sexuais com drogadição entre vários autores

AUTOR	ANO	ÍNDICE	LOCAL
Ellerbrock,TV	1989	19%	EUA
Miranda, AEB	1993/95	38%	Vitória/ES
Gwinn, M	1994	38%	EUA
Porto, AGM	1996	38,8%	Santos/SP
Porto, AGM	1996	51,7%	Cidades vizinhas à Santos
Sbalqueiro, RL	1997/98	33,3%	HC/Curitiba

Quando associamos a soroprevalência com companheiros que apresentam antecedentes de relação homossexual (comportamento de risco), também observamos uma soropositividade do HIV significativa, ($p<0,5$). Dados significativos apresentados por ALEXANDER (1990), mostram um percentual de 35 % em mulheres com parceiros bissexuais.

Porém, fato significativo está relacionado ao companheiro sexual HIV positivo, pois os dados obtidos na nossa amostra apontam uma intensa relação entre o companheiro sexual

positivo e a soropositividade da paciente, com 67% nas HIV+ contra 0,2% nas HIV-. A transmissão heterossexual parece ocorrer mais facilmente do homem para a mulher. A prática sexual com parceiro HIV positivo, segundo dados de ALEXANDER (1990) aparece com uma prevalência de 39.8%.

Da mesma forma que para a própria paciente, a presença de um quadro de DST em seu companheiro sexual mostra outro comportamento de risco para o HIV, principalmente quando englobamos o quesito “não sabe” como uma possibilidade para ele ter tido uma DST. Esta diferenciação é importante, pois, nas pacientes soronegativas, o percentual que respondeu à pergunta “não” foi significativamente alto, diferentemente daquelas soropositivas. Na associação assim procedida e na sua avaliação estatística, obtivemos um resultado altamente significativo relacionado entre a positividade do HIV nas gestantes e companheiros com DST ($p < 0,01$).

A associação entre a prevalência da infecção nas mulheres e contaminação por seu companheiro sexual, encontrada neste estudo, está de acordo com a maior parte das publicações sobre o assunto. Artigo publicado no NIAID em julho de 1997, por exemplo, afirma que: “entre adultos, o HIV é mais comumente difundido durante ato sexual com parceiro infectado”. Estes dados são compartilhados com outros obtidos na literatura (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. COORDENAÇÃO NACIONAL DE DST E AIDS, 1998; VINCENZI, 1994; PADIAN et al., 1987; PADIAN; SHIBOSKI; JEWELL, 1991).

Artigo do Ministério da Saúde, mostrando esse meio de transmissão entre os diversos países das Américas, apresentou alta taxa de transmissão atribuída ao contato heterossexual, tais como: 85% para a Região Andina; 79% para a América Central; 57% para o Brasil e Cone Sul e 41% para o México (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1999a).

Com os resultados alcançados neste estudo, pudemos observar, seguramente, os dois caminhos para a contaminação pelo HIV: 1.º) uso de drogas injetáveis, mais comumente observado nos Estados Unidos e em países da Europa; e 2.º) através de contaminação por seu parceiro sexual pois, na sua grande maioria (66,7%) referiam parceiros sexuais positivos para o HIV, sendo este o principal meio de transmissão encontrado na África. Com o conhecimento destas formas de transmissão do HIV entre os adultos, há uma necessidade incontestada de ampla divulgação dos diferentes meios de se adquirir o vírus, através de atitudes de risco (como o uso de drogas ilícitas e sexo desprotegido). Amplas campanhas devem ser efetivadas envolvendo os órgãos oficiais, a mídia e Organizações não Governamentais (ONGs).

Saliente-se que, em uma grande parcela da população feminina, apesar de toda a investigação epidemiológica, não se encontra qualquer fator de risco para a infecção pelo HIV. No nosso estudo, este percentual situou-se em 22,2%, comparando com dados da literatura, que apresentam até 50-70% de pacientes sem fatores de risco evidente (DINSMOOR, 1994; MAIA FILHO; MATHIAS, 1997).

Por outro lado, como bem observa MINKOFF (1997), nenhuma das intervenções para reduzir a transmissão do HIV, e especialmente para o tocoginecologista visando a redução da transmissão materno-infantil pode ser utilizada, se não conhecermos o estado sorológico da mãe.

Como parte de um cuidadoso pré-natal padronizado, todas as mulheres devem ser informadas sobre o HIV, formas de transmissão, notáveis possibilidades de tratamento, tanto para ela como para seu filho. Também, todas as gestantes devem ser encorajadas para se submeterem ao teste para o HIV (MINKOFF, 1997).

Da mesma forma, não podemos nos esquecer de que este é um importante momento para orientarmos a paciente sobre os mecanismos de transmissão, a fim de tentarmos bloquear a disseminação da doença em uma população sexualmente ativa.

Diante de exposto, torna-se inegável a necessidade básica da pesquisa do HIV em gestantes, como parte de uma boa assistência pré-natal (DINSMOOR, 1994).

O não conhecimento da condição sorológica materna e, conseqüentemente, o não tratamento das pacientes, fez com que, no ano de 1995, nascessem aproximadamente 500.000 crianças positivas para o HIV, com uma média de 1.400 crianças infectadas por dia, sendo que 67% ocorreu na África sub-Sahariana, enquanto a América Latina participou com 2% destes casos (WORLD HEALTH ORGANIZATION UNAIDS, 1996).

Já no final de 1997, os dados mostravam que existiam no mundo 8,2 milhões de órfãos, desde o início da epidemia (WORLD HEALTH ORGANIZATION UNAIDS, 1997). Os custos sociais e emocionais de uma criança HIV positiva são importantes, visto ser até o momento um quadro sem cura e com evolução para doenças oportunistas e morte. Além disso, estas crianças apresentam um futuro incerto e a possibilidade de tornarem-se órfãs pela morte precoce dos pais.

Hoje abrem-se novas perspectivas para tentar minimizar este quadro de transmissão. Melhores investigações são necessárias, como a discussão a respeito da adoção de cesariana sistemática nas gestantes HIV positivas, o uso de novas drogas e novos cursos de terapias antiretrovirais, para diminuir o risco de transmissão vertical. Estas considerações exigem a necessidade de estudos para chegar a conclusões tão claras quanto o uso do AZT em gestantes HIV+ e a redução da contaminação pré natal.

Em resumo, podemos dizer que não tivemos uma soroprevalência para o HIV aumentada nas gestantes atendidas no Pré-Natal da Maternidade do Hospital de Clínicas, quando as

avaliamos com relação à idade, número de gestações, paridade, sua ocupação ou procedência. Também não foi encontrada diferença estatística, quando as relacionamos com o número de parceiros e, por último, não tivemos pacientes HIV positivas que houvessem sido submetidas à acupuntura.

Porém, quando analisamos os seus aspectos comportamentais e dos seus companheiros, notamos uma íntima relação no aumento da prevalência para o HIV. Foram portanto significativas as relações entre DST anterior, drogadição anterior e prevalência para o HIV nas gestantes e nos companheiros que apresentavam histórico de drogadição injetável, relação homossexual, DST anterior e, principalmente, quando os parceiros eram HIV positivos.

Assim, neste estudo, comparando pacientes HIV positivos com o grupo controle, entre 436 gestantes atendidas na Maternidade do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, encontramos uma maior positividade nas que apresentavam história de DST anterior e drogadição. Da mesma forma, em relação a seus companheiros, encontramos como sendo positiva a associação com drogadição injetável, relação homossexual e história anterior de DST.

Portanto, chamamos a atenção para que durante a entrevista das gestantes em um pré-natal, sejam pesquisados os seus dados epidemiológicos sem esquecer dos dados relativos aos seus companheiros, os quais poderão nos trazer subsídios importantes, como auxílio na definição de grupos de comportamento de risco. Igualmente, todas as gestantes devem ser informadas e conscientizadas sobre a infecção pelo HIV, a transmissão para seu filho, assim como as chances da redução desta transmissão. Da mesma forma, devem ser encorajadas à se submeterem aos testes anti-HIV.

Desta maneira, estaremos conseguindo realizar um pré-natal em que ensejamos além do desenvolvimento fetal esperado uma possibilidade de evitar uma doença estigmatizante que irá comprometer, definitivamente, essa futura criança.

Concluimos, finalmente, que avaliações demonstrando a prevalência do HIV em gestantes refletem a importância destes temas.

7 CONCLUSÕES

7.1 Na avaliação de soroprevalência para positividade do HIV, entre 436 gestantes, obtivemos 2% nesta amostra, porém, quando expurgamos aquelas pacientes previamente encaminhadas, obtivemos um valor mais representativo da população geral correspondendo a 0,4%.

7.2 Na avaliação do perfil epidemiológico das gestantes pesquisadas na Maternidade do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, incluindo todas as 436 pacientes participantes do estudo, as conclusões que podemos inferir foram as seguintes:

- a) Não houve relação entre o local de procedência das pacientes, sua profissão (ocupação), e entre os grupos etários estudados e a prevalência para HIV. O mesmo ocorreu quando observado o número de gestações e a paridade destas gestantes..
- b) Não foi encontrada diferença estatística entre o número de parceiros sexuais e a positividade para o HIV, porém quando analisada a prevalência para o HIV e o antecedente de DST, notamos uma relação direta entre estes dois fatores.
- c) Resultado significativo foi encontrado, relacionando a prevalência para o HIV e o uso de drogas injetáveis pela gestante. Quando pesquisados os antecedentes de transfusão sanguínea, acupuntura ou tatuagens, não apresentaram relação com o HIV.
- d) Não tivemos pacientes HIV + com companheiros que tenham sido submetidos a transfusão sanguínea ou hemofílicos. Porém, quando avaliada a prevalência do HIV nas pacientes com companheiros usuários de drogas injetáveis, esta mostrou-se bastante significativa.

- e) Da mesma forma, a prevalência do HIV em pacientes com companheiros com história de relação homossexual foi estatisticamente significativa. O mesmo ocorreu naquelas em que seu parceiro apresentava história de DST.
- f) A soroprevalência para o HIV nas gestantes em que seu companheiro sexual é HIV + foi extremamente elevada.

ANEXOS

ANEXO 1

Nº DA FICHA: DATA: ____/____/____.
 NOME DA PACIENTE:
 REGISTRO: IDADE:
 PROFISSÃO:
 PROCEDÊNCIA: CURITIBA () PARANAGUÁ () FOZ DO IGUAÇÚ () OUTROS.
 OUTRO:

- 1) A senhora já recebeu sangue (transfusão) nos últimos doze meses?
 sim () não ()
- 2) A senhora já teve doença venérea? (gonorréia, sífilis, hepatite B, úlcera genital, herpes genital):
 sim () Qual: não () não sabe ()
- 3) Quantos parceiros sexuais a senhora teve nos dois últimos anos?
 1 () 2 () 3 ou mais ()
- 4) A senhora já usou ou usa algum tipo de droga injetável?
 sim () não () Qual: Há quanto tempo:
- 5) O seu companheiro passado ou atual já recebeu várias transfusões de sangue?
 Mais de 5 vezes, ou é hemofílico? sim () não ()
- 6) Seu companheiro anterior ou atual já teve doença venérea?
 sim () Qual: não () não sabe ()
- 7) Seu companheiro anterior ou atual já usou droga injetável?
 sim () não () não sabe ()
- 8) Seu companheiro anterior ou atual tem HIV positivo?
 sim () não () não sabe ()
- 9) Sabe se seu companheiro passado ou atual, possa ter tido relação homossexual (com outro homem)?
 sim () não () não sabe ()
- 10) Fez acupuntura ou tatuagem nos últimos doze meses?
 sim () não ()
- 11) Nos últimos doze meses teve febre sem razão aparente, perdeu peso, teve suores noturnos, ínguas ou manchas arroxiadas na pele, ou feridas na boca (sapinho) tosse ou diarreia que não pára?
 sim () não ()
 HIV () VDRL ()
 HEPATITE I -> HbsAG -, AHBC - M e ABeAg -
 I -> A- Hbs e AHBcT e AHBc +

AUTORIZAÇÃO

Eu, _____ autorizo a coleta de sangue para exame Anti-HIV.

Assinatura: _____

Curitiba, ____/____/____.

ANEXO 2**CONSENTIMENTO INFORMADO**

Eu, _____ aceito realizar
exame laboratorial para detecção do vírus HIV (AIDS).

Fui devidamente esclarecida das conseqüências da infecção pelo HIV na gestação como complicações que podem ocorrer na evolução da AIDS, e da possibilidade da transmissão deste vírus para o feto intra-útero.

Fui também devidamente esclarecida de que a minha não aceitação não implicará em problemas para meu atendimento neste Hospital.

Curitiba,

Ass.....

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 ALBUQUERQUE, C. C. O atual perfil da AIDS no Brasil e novas estratégias de intervenção. **Boletim Epidemiológico – AIDS**, Brasília, v. 9, n. 6, p.2-3, mar. 1997.
- 2 ALEXANDER, N. J. Sexual transmission of human immunodeficiency virus: virus entry into the male and female genital tract. **Fertil. Steril.**, Birmingham, v. 54, n. 1, p. 1-18, 1990.
- 3 ALIZON, M.; CLAVEL, F. I virus HIV dalla scoperta all'analisi molecolare. In: MONTAGNIER, L. et al. **AIDS e infezioni da HIV**. Roma : Verduci, 1990. p. 91-111.
- 4 AMARAL, E. Risco profissional e infecção por HIV. **Femina**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 543-547, jul. 1995.
- 5 AMARAL, E. et al. Evolução obstétrica e perinatal de gestações sob risco de infecção pelo HIV. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 5, p. 525-534, maio 1995.
- 6 AMARAL, E. et al. Infecção pelo HIV em Obstetrícia: revisão e reflexão sobre as várias faces de um problema. **Femina**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 104-114, 1991.
- 7 AMARAL, E. et al. Prevalence of HIV and *Treponema pallidum* infectious in pregnant women in Campinas and their association with socio-demographic factors. **Rev. Paul. Med.**, São Paulo, v. 114, n. 2, p. 1108-1116, 1996.
- 8 AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. Human immunodeficiency virus infections. **ACOG Technical Bulletin**, Washington, n. 169, p. 1-11, June 1992.
- 9 BARRÉ-SINOUSI, F. et al. Isolation of a T-lymphotropic retrovirus from a patient at risk for acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). **Science**, v. 220, p. 868-870, 1983.
- 10 BASTOS, F. I. Drogas e AIDS: elementos para uma agenda renovada de pesquisa e prevenção (parte I). **Uso Indevido de Drogas & DST/AIDS**, Brasília, v.2, n.1, p. 7-8, 1998.
- 11 BAZIN, A. R. Infecções causadas pelo vírus da imunodeficiência humana, síndrome da imunodeficiência adquirida. In: ROMERO, M.; PASSOS, L. **Doenças sexualmente transmissíveis**. 4. ed. Rio de Janeiro : Cultura Médica, 1995. p. 276-306.

- 12 BECK-SAGUE, C.; LARSEN, S.; RICE, R. Infecções sexualmente transmitidas em lactentes, crianças e adolescentes. In: MORSE, S. A.; MORELAND, A. A.; HOLMES, K. K. **Atlas de doenças sexualmente transmissíveis**. 2. ed. Rio de Janeiro : Artes Médicas, 1997. p. 269-303.
- 13 BELL, D.M. Occupational risk of human immunodeficiency virus infection in health care workers: an overview. **Am. J. Med.**, Newton, v. 102, n. 5B, p. 9-15, 1997.
- 14 BEMFAM. **Pesquisa nacional sobre demografia e saúde 1996**. Rio de Janeiro, 1997.
- 15 BERTOLI, J. et al. Estimating the timing of mother-to-child transmission of human immunodeficiency virus in a breast-feeding population in Kinshasa, Zaire. **J. Infect. Dis.**, Chicago, v. 174, n. 4, p. 722-6, Oct. 1996.
- 16 BIGGAR, R. J. et al. Immunosuppression in pregnant women infected with human immunodeficiency virus. **Am. J. Obst. Gynecol.**, St. Louis, v. 161, n. 5, p. 1239-44, Nov. 1989.
- 17 BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO – AIDS. Brasília : Ministério da Saúde, v. 9, n. 5, dez. 1996/fev. 1997.
- 18 BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO – AIDS. Brasília : Ministério da Saúde, v. 10, n. 4, set./nov. 1997.
- 19 BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO – AIDS. Brasília : Ministério da Saúde, v. 11, n. 2, mar./maio 1998.
- 20 BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO – AIDS. Brasília : Ministério da Saúde, v. 11, n. 4, set./nov. 1998
- 21 BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO – AIDS. Brasília : Ministério da Saúde, v. 12, n. 1, dez. 1998/fev. 1999.
- 22 BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO – AIDS. Brasília : Ministério da Saúde, v. 12, n. 3, jun./ago. 1999.
- 23 BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. COORDENAÇÃO NACIONAL DE DST E AIDS. **AIDS no Brasil: um esforço conjunto governo-sociedade**. Brasília, 1998. 106 p.
- 24 BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. A feminização dos casos de aids no Brasil. **Bol. Epidemiol. AIDS**, Brasília, v. 11, n. 3, p. 5-6, jun./ago. 1998.
- 25 BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE. COORDENAÇÃO NACIONAL DST E AIDS. **Estudo-sentinela**. Disponível na internet. http://www.aids.gov.br/uvad/resultado_coortes.htm. 09 nov. 1999.

- 26 BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **5.0 heterossexual transmission of HIV in Latin America and the Caribbean.** Disponível na internet. http://www.aids.gov.br/udtv/map_hetero.htm. 01 nov. 1999.
- 27 BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **A epidemia da AIDS entre as macrorregiões brasileiras.** Disponível na internet. <http://www.aids.gov.br/uvad/epidemiasul.htm>. 12 out. 1999.
- 28 BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **TABNET-AIDS.** Disponível na internet. <http://www.aids.gov.br/cgi/tabcgi.exe?aids.def>. 08 jul. 1999.
- 29 BRITO, I. Desafios da prevenção do HIV/AIDS no contexto transcultural. **Bol. Epidemiol. AIDS**, Brasília, v. 11, n. 2, p. 9-13, mar./maio 1998.
- 30 BROCKLEHURST, P.; FRENCH, R. The association between maternal HIV infection and perinatal outcome: a systematic review of the literature and meta-analysis. **Br. J. Obstet. Gynaecol.**, Oxford, v. 105, n. 8, p. 836-848, Aug. 1998.
- 31 BURGER, H.; WEISER, B. Biologia do HIV nas mulheres e nos homens. **Clín. Obstét. Am. Norte**, Rio de Janeiro, v. 4, p. 677-688, 1997.
- 32 BURNS, D. N. et al. The influence of pregnancy in human immunodeficiency virus type 1 infection: antepartum and postpartum changes in immunodeficiency virus type 1 viral load. **Am. J. Obst. Gynecol.**, St. Louis, v. 178, n. 2, p. 335-9, Feb. 1998.
- 33 CANADIAN STD GUIDELINES 1998 edition. Ottawa : Division of STD Prevention and Control Bureau of HIV/AIDS, STD and TB, 1998. 239 p.
- 34 CARDO, D. M. et al. A case-control study of HIV sero-conversion in healthy care workers after percutamens exposure. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 337, n. 21, p. 1495-1490, 1997.
- 35 CARVALHO, N. S. et al. Aspectos clínicos e epidemiológicos da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) em recém-natos: análise de 18 casos da Maternidade do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (45. : 1993 : Salvador). **Anais.** Salvador : FEBRASGO, 1993.
- 36 CASTILHO, E. A.; CHEQUER, P. A epidemia da AIDS no Brasil. In: SIMPÓSIO satélite: a epidemia da AIDS no Brasil, situação e tendências. Brasília : Ministério da Saúde, 1997. p. 9-12.
- 37 CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *Pneumocystis carinii* pneumonia Los Angeles. **MMWR**, Atlanta, v. 30, p. 250, 1981.

- 38 CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Unexplained immunodeficiency and oportunic infections in infants – New York, New Jersey, California. **MMWR**, Atlanta, v. 31, p. 665-667, 1982.
- 39 CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Recommendations of the U. S. Public health Service Task Force on use of Zidovudine to reduce perinatal transmission of human immunodeficiency virus. **MMWR**, Atlanta, v. 43, n. RR-11, p. 1-20, Aug. 1994.
- 40 CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. 1998 guidelines for treatment of sexually transmitted diseases. **MMWR**, Atlanta, v. 47, n. RR-1, p. 1-116, Jan. 1998.
- 41 CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. HIV prevention through early detection and treatment of Sexually transmitted diseases- United States. **MMWR**, Atlanta, v. 47, n. RR-12, p. 1-24, July 1998.
- 42 CHIN, J. O crescente impacto de pandemia de HIV/AIDS em crianças nascidas de mulheres infectadas pelo HIV. **Clín. Perinatal.**, Rio de Janeiro, v. 1, p. 1-14, 1994.
- 43 CHU, S. Y.; BUEHLER, J. W.; BERKELMAN, R. L. Impact of the human immunodeficiency virus epidemic on mortality in women of reproductive age, United States. **JAMA**, Chicago, v. 264, n. 2, p. 225-229, July 1990.
- 44 COFFIN, J. et al. What to call the AIDS virus? **Nature**, London, v. 321, p. 10, 1986.
- 45 COHEN, M. História natural da infecção pelo HIV nas mulheres. **Clin. Obstét. Am. Norte**, Rio de Janeiro, v. 4, p. 689-703, 1997.
- 46 CONNOR, E. M. et al. Reduction of maternal-infant transmission of immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 331, n. 18, p. 1173-80, Nov. 1994.
- 47 CONSENSO 1999: recomendações para terapia antiretroviral em adultos e adolescentes infectados pelo HIV 1999. Brasília : Ministério da Saúde, s.d. p. 5 No prelo.
- 48 COTTON, D. J. AIDS in women. In: BRODER, S.; MERIGAN Jr., T. C.; BOLOGNESI, D. **Textbook of AIDS medicine**. Baltimore : Williams & Wilkins, 1994. p. 161-168.
- 49 COUTSODIS, A. et al. Influence of infant-feeding patterns on early mother-to-child transmission of HIV-1 in Durban, South America: a prospective cohort study. **Lancet**, London, v. 354, n. 9177, p. 471-76, Aug. 1999.
- 50 CROMBLEHOLME, W. R. Infecção pelo HIV: controle dos riscos de exposição para o ginecologista-obstetra. **Clín. Obstét. Am. Norte**, Rio de Janeiro, v. 3, p. 609-30, 1990.

- 51 CULNANE, M. et al. Lack of long-term effects of in utero exposure to Zidovudine among uninfected children born to HIV-infected women. **JAMA**, Chicago, v. 281, n. 2, p. 151-7, Jan. 1999.
- 52 DABIS, F. et al. 6-Month efficacy, tolerance and acceptability of a short regimen of oral zidovudine to reduce vertical transmission of HIV in breastfed children in Côte d'Ivoire and Burkina Faso: a double-blind placebo-controlled multicentre trial. **Lancet**, London, v. 353, p. 786-92, Mar. 1999.
- 53 DINSMOOR, M. J. HIV infection and pregnancy. **Clin. Perinatol.**, Philadelphia, v. 21, n. 1, p. 85-95, 1994.
- 54 DREHER, H. **The immune system: a primer.** Disponível na internet. <http://www.thebody.com/dreher/primer.html>. 05 jul. 1999.
- 55 DUARTE, G. Síndrome da imunodeficiência adquirida. In: MONTELEONE, P. P. R.; VALENTE, C. A. **Infectologia em Ginecologia e Obstetrícia.** São Paulo : Atheneu, 1997. p. 198-218.
- 56 DUARTE, G. et al. Infecção pelo vírus da imunodeficiência humana tipo 1 (HIV-1) e a prática pré-natal, obstétrica e puerperal. **GO Atual**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 6, p. 14-21, jun. 1999.
- 57 DUARTE, G.; QUINTANA, S. M. Virus Imunodeficiência Humana e gravidez. In: PASSOS, M. R. L. **Doenças sexualmente transmissíveis.** Rio de Janeiro : Cultura Médica , 1995. p. 323-335.
- 58 DUNN, D. T. et al. Risk of human immunodeficiency virus type 1 transmission through breastfeeding. **Lancet**, London, v. 340, n. 8819, p. 585-8, Sept. 1992.
- 59 ELLERBROCK, T. V.; ROGERS, M. Epidemiologia da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana em mulheres nos Estados Unidos. **Clín. Obstét. Am. Norte**, Rio de Janeiro, v. 3, p. 505-25, 1990.
- 60 FAUCI, A. S. The AIDS epidemic considerations for the 21st. Century. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 341, n. 14, p. 1046-50, Sept. 1999.
- 61 FAUCI, A. S.; LANE, H. C. Síndrome da imunodeficiência adquirida. In: HARRISON medicina interna. 11. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1988. v.2, p. 1288-91.
- 62 FAUCI, A. S.; ROSENBERG, Z. F. Imunopatogenesis. In: BRODER, S.; MERIGAN Jr., T. C.; BOLOGNESI, D. **Textbook of AIDS medicine.** Baltimore : Williams & Wilkins, 1994. p. 55-75.

- 63 FINKELSZTEJN, A.; SPRINZ, E. Critérios de diagnóstico da AIDS. In: SPRINZ, E. et al. **Rotinas em HIV e AIDS**. Porto Alegre : Artmed, 1999. p. 44-54.
- 64 FLACH, L. M. Saúde e AIDS. **Uso Indevido de Drogas & DST/AIDS**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 3, 1997.
- 65 FOWLER, M. G.; MELNICK, S.L.; MATHIESON, B.J. Women and HIV: epidemiology and global review. **Obstet. Gynecol. Clin. North Am.**, Philadelphia, v. 24, n. 4, p. 705-29, 1997.
- 66 FRENCH, R.; BROCKLEHURST, P. The effect of pregnancy on survival in women infected with HIV: a sistematic review of the literature and meta-analysis. **Br. J. Obstet. Gynaecol.**, Oxford, v. 105, n.8, p. 827-35, Aug. 1998.
- 67 GALLO, RC et al. Frequent detection and isolation of citopathic retrovirus (HTLVIII) from patients with AIDS and at risk for AIDS. **Science**, v. 224, p. 500-502, 1984.
- 68 GIAQUINTO, C. et al. HIV mother to child transmission, current knowledge and on-going studies. **Int. J. Ginecol. Obstet.**, Limerick, v. 63, Suppl. 1, S161-S165, 1998.
- 69 GOLD, J. W. M. Diagnóstico e tratamento da infecção pelo HIV positivo. **Clin. Med. Am. Norte**, Rio de Janeiro, v. 6, p. 1289-1314, 1996.
- 70 GOMES, M. R. O. Epidemia da AIDS no Brasil: atualização. **Bol. Epidemiol. – AIDS**, Brasília, v. 11, n. 9, p. 5-6, set./nov. 1998.
- 71 GOMES, M. R. O. **Epidemia da AIDS no Brasil**: atualização, dezembro de 1998. Disponível na internet. <http://www.aids.gov.br/udtv/tabelan/epidemia.htm>. 12 out. 1999.
- 72 GOTLIEB, M. S. et al. Pneumocystis carinii penumonia and mucosal candidiasis in previously healthy homossexual men: evidence for a new acquired cellular immunodeficiency. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 305, p. 1425-1431, 1981.
- 73 GOUREVITCH, M. N. Epidemiologia do HIV e AIDS- tendências atuais. **Clín. Méd. Am. Norte**, Rio de Janeiro, v. 6, p. 1227-42, 1996.
- 74 GRIMES, R. M. et al. Legal considerations in screening pregnant women for human immunodeficiency virus. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, St. Louis, v. 180, n. 2, p. 259-64, Feb. 1999.
- 75 GUAY, L. A. et al. Intrapartun and neonatal single-dose nevirapine compared with Zidovudine for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1 in Kampala, Uganda: HIVNET 012 randomised trial. **Lancet**, London, v. 354, n. 9181, p. 795-802, Sept. 1999.

- 76 GWINN, M. et al. Prevalence of HIV infection in childbearing women in the United States. **JAMA**, Chicago, v. 265, n. 13, p. 1704-08, Apr. 1991.
- 77 GWINN, M.; WORTLEY, P. M. Epidemiology of HIV infection in women and new borus. **Clin. Obstet. Gynecol.**, Philadelphia, v. 39, n. 2, p. 292-304, 1996.
- 78 HAHN, B. H. Viral genes and their products. In: BRODER, S.; MERIGAN Jr., T. C.; BOLOGNESI, D. **Textbook of AIDS medicine**. Baltimore : Williams & Wilkins, 1994. p. 21-43.
- 79 HARDY JR., W. D. O vírus da imunodeficiência humana. **Clin. Méd. Am. Norte**, Rio de Janeiro, v. 6, p. 1243-1265, 1996.
- 80 HIRSCH, M. S.; KAPLAN, J. C. The biomedical impact of the AIDS epidemic. In: BRODER, S.; MERIGAN Jr., T. C.; BOLOGNESI, D. **Textbook of AIDS medicine**. Baltimore : Williams & Wilkins, 1994. p. 3-12.
- 81 HUDSON, C. N. Eletive caesarean section for prevention of vertical transmission of HIV-1 infection. **Lancet**, London, v. 353, n. 9158, p. 1030-1, Mar. 1999.
- 82 JOHNS HOPKINS UNIVERSITY. **Natural history and classification, part 1**. Disponível na internet. http://hopkins-aids.edu/publications/book/chl_stages.html. 1999.
- 83 JOHNSTONE, F. D.; WILLOX, L.; BRETTLE, R. P. Survival time after AIDS in pregnancy. **Br. J. Obstet. Gynaecol.**, Oxford, v. 99, n. 8, p. 633-6, Aug. 1992.
- 84 JONES, W. K.; CURRAN, J. W. Epidemiology of AIDS and HIV infection in industrialized countries. In: BRODER, S.; MERIGAN Jr., T. C.; BOLOGNESI, D. **Textbook of AIDS medicine**. Baltimore : Williams & Wilkins, 1994. p. 91-108.
- 85 KARON, J. M. et al. Prevalence of HIV infection in the United States, 1984 to 1992. **JAMA**, Chicago, v. 176, n. 2, p. 126-31, 1996.
- 86 KIRN, T. F.; BUREAU, S. Pregnant HIV-patients should be offered C-Section. **Pediatr. News**, v. 33, n. 9, p. 20, 1999.
- 87 KUCHENBECKER, R.; SPRINZ, E. Manejo da exposição ocupacional e não-ocupacional ao HIV. In: SPRINZ, E. et al. **Rotinas em HIV e AIDS**. Porto Alegre : Artmed, 1999. p. 111-119.
- 88 LANDERS, D. V.; DUARTE, G. Mode of delivery and the risk of vertical transmission of HIV 1. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 341, n. 3, p. 205, 1999.
- 89 LANDESMAN, S. et al. Serosurvey of human imonodeficiency virus infection in parturients. **JAMA**, Chicago, v. 258, n. 19, p. 2701-2703, Nov. 1987.

- 90 LANDESMAN, S. H. et al. Obstetrical factors and the transmission of immunodeficiency virus type 1 from mother to child. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 334, n. 25, p. 1617-23, June 1996.
- 91 LEGG, J. J.; MINKOFF, H. S.; WORTLEY, P. Infecção pelo HIV na mulher: uma preocupação crescente. In: **ATUALIZAÇÃO em cuidados de pacientes com AIDS: edição brasileira**. New Jersey : Medical Economics, 1996. p. 25-52.
- 92 LEVINE, A. **HIV disease in women**. Disponível na internet. <http://www.healthcg.com/hiv/women/print.html>. 11 mar. 97.
- 93 LINDEGREN, M. L.; BYERS, R. M.; THOMAS, P. Trends in perinatal transmission of HIV/AIDS in the United States. **JAMA**, Chicago, v. 282, n. 6, p. 531-8, Aug. 1999.
- 94 LINDSAY, M. K. et al. Soroprevalence of human immunodeficiency virus infection in a prenatal population at high risk for HIV infection. **South. Med. J.**, Birmingham, v. 82, n. 7, p. 825-28, 1989.
- 95 MAIA FILHO, N. L.; MATHIAS, L. AIDS e gravidez. **GO Atual**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 5, p. 62-66, maio 1997.
- 96 MANDELBROT, L. et al. Perinatal HIV 1 transmission- interaction between zidovudine prophylaxis and mode of delivery in the French Perinatal Cohort. **JAMA**, Chicago, v. 280, n. 1, p. 55-60, July 1998.
- 97 MARSEILLE, E. et al. Cost effectiveness of single-dose Nevirapine Regimen for mothers and babies to decrease vertical HIV-1 transmission in sub-Saharan Africa. **Lancet**, London, v. 354, n. 9181, p. 803-9, Sept. 1999.
- 98 MESQUITA, F. Projeto Brasil: aumento do consumo de heroína no Brasil. **Uso Indevido de Drogas e DST/AIDS**, Brasília, v. 1, n. 2, p. 3-4, 1997.
- 99 MICHIE, C. A.; HYER, W. When does HIV cross the placenta? **Lancet**, London, v. 345, p. 517-518, Feb. 1995.
- 100 MINKOFF, H. L. Síndrome da imunodeficiência adquirida. In: CHARLES, D. **Infecções obstétricas e perinatais de Kass**. 1995. p. 226-239.
- 101 MINKOFF, H. L. Doença do HIV na gravidez: prefácio. **Clín. Obstét. Ginecol. Am. Norte**, Rio de Janeiro, v. 4, p. xiii-xix, 1997.
- 102 MINKOFF, M.; AUGENBRAUN, M. Antiretroviral therapy for pregnant women. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, St. Louis, v. 176, n. 2, p. 478-89, Feb. 1997.

- 103 MIRANDA, A. E. B.; FRIÇO, A. R. Prevalência e fatores de risco em mulheres HIV+/AIDS atendidas em centro de referência em DST/AIDS. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 275-278, maio 1997.
- 104 MIRANDA, A. E.; VARGAS, P. M.; VIANA, M. C. Prevalência da infecção pelo HIV e comportamentos de risco em mulheres encarceradas na Penitenciária Feminina do Espírito Santo: resultados preliminares. **Uso Indevido de Drogas & DST/AIDS**, Brasília, v. 1, n. 4, p. 4-5, 1997.
- 105 MOFENSON, L. M. Perinatal transmission of HIV in women receiving Zidovudine abstract and commentary. **JAMA**, Chicago, v. 280, n. 5, p. 569-570, 1998.
- 106 MOFENSON, L. M. The role of antiretroviral therapy in the management of HIV infection in women. **Clin. Obstet. Gynecol.**, Philadelphia, v. 39, n. 2, p. 361-85, June 1996.
- 107 MOFENSON, L. M. Transmissão materno-infantil do HIV 1. **Clín. Obstét. Am. Norte**, Rio de Janeiro, v. 4, p. 705-729, 1997.
- 108 MOFENSON, L. M. et al. Risk factors for perinatal transmission of Human Immunodeficiency Virus Type 1 in Women Treated with Zidovudine. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 341, n. 2, p. 385-93, July 1999.
- 109 MOFENSON, L. M. Can perinatal HIV infection be eliminated in the United States? **JAMA**, Chicago, v. 282, n. 6, p. 577-9, Aug. 1999.
- 110 MONTAGNIER, L. et al. Adaptation of lymphadenopathy associated virus (LAV) to replication in EBV-transformed β lymphoblastoid cell lines. **Science**, v. 225, p. 63-66, 1984.
- 111 MONTAGNIER, L. I retrovirus. In: _____. **AIDS e infezioni da HIV**. Roma : Verduci, 1990. p.81-89.
- 112 NAHMIAS, A. J. et al. Evidence for Human Infection with a HTLVIII/LAV-LIKE VIRUS in Central Africa, 1957. **Lancet**, London, v. 1, n. 8492, p. 1279-80, May 1986.
- 113 NATIONAL INSTITUTE OF ALLERGY AND INFECTIOUS DISEASES. **How HIV causes AIDS.** Disponível na internet. <http://www.aegis.com/topics/basics/hivandaids.html>. 07 jul. 1999.
- 114 NAUD, P. S. V. et al. Impacto do uso da zidovudina na transmissão vertical do vírus da imunodeficiência humana (HIV) tipo I. **GO Atual**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 6, p. 41-44, jun. 1998.
- 115 NEWELL, M. L.; GRAY, G.; BRYSON, Y. J. Prevention of mother-to-child transmission of HIV-1 infection. **AIDS**, v. 11, suppl, S165-S172, 1997.

- 116 NEWELL, M. L.; PECKHAM, C. S. Working towards an european strategy for intervention to reduce vertical transmission of HIV. **Br. J. Obstet. Gynaecol.**, Oxford, v. 101, n. 2, p. 192-196, Feb. 1994.
- 117 ORLOFF, S. L. et al. Determinants of perinatal HIV-1 transmission. **Clin. Obstet. Gynecol.**, Philadelphia, v. 39, n. 2, p. 375-395, June 1996.
- 118 OSBORN, J. E. Public Health, HIV and AIDS. In: BRODER, S.; MERIGAN Jr., T. C.; BOLOGNESI, D. **Textbook of AIDS medicine**. Baltimore : Williams & Wilkins, 1994. p. 133-146.
- 119 PADIAN, N. et al. Male-to-female transmission of immunodeficiency virus. **JAMA**, Chicago, v. 258, n. 6, p. 789-90, 1987.
- 120 PADIAN, N. S.; SHIBOSKI, S. C.; JEWELL, N. P. The effect of number of exposures on the risk of heterosexual HIV transmission. **J. Infect. Dis.**, Chicago, v. 161, p. 883-887, May 1990.
- 121 PADIAN, N. S.; SHIBOSKI, S. C.; JEWELL, N. P. Female-to-male transmission of HUMAN immunodeficiency Virus. **JAMA**, Chicago, v. 266, n. 12, p. 1664-7, Sept. 1991.
- 122 PANTALEO, G.; GRAZIOSI, C.; FAUCI, A. S. The immunopatogenesis of immunodeficiency virus infection. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 328, n. 5, p. 327-35, 1993.
- 123 PARAZZINI, F. Eletive caesarean-section versus vaginal delivery in prevention of HIV-1 transmission: a randomised clinical trial. **Lancet**, London, v. 353, n. 9158, p. 1035-39, Mar. 1999.
- 124 PIOT, P.; LAGA, M. Epidemiology of AIDS in the developing World. In: BRODER, S.; MERIGAN Jr., T. C.; BOLOGNESI, D. **Textbook of AIDS medicine**. Baltimore : Williams & Wilkins, 1994. p. 109-132.
- 125 PLUMMER, F. A. et al. Cofactors in male-female sexual transmission of Human immunodeficiency diseases virus type 1. **J. Infect. Dis.**, Chicago, v. 163, n. 1, p. 133-9, Jan. 1991.
- 126 PORTO, A. G. M. et al. Evolução obstétrica em mulheres portadoras de vírus da imunodeficiência humana tipo 1. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 305-310, jan./fev. 1996.

- 127 PORTO, A. G. M. et al. Fatores de risco para gestantes portadoras do HIV-1 em função do local de residência. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 65-69, 1996.
- 128 READ, J. S. et al. **The mode of delivery and risk of vertical transmission of human immunodeficiency virus type 1 – a meta analysis of 15 prospective cohort studies.** (The International Perinatal HIV Group) Disponível na internet. <http://www.nejm.org/content/embargo/hiv.asp>. 1999.
- 129 REUTERS HEALTH INFORMATION. **HIV/AIDS devastating economies in sub-saharan Africa.** Disponível na internet. <http://hiv.medscape.com/reuters/prof/1999/10/10.13/ec10139a.html>. 04 nov. 1999.
- 130 RIBEIRO FILHO, A. D. et al. Considerações sobre a disseminação da infecção pelo HIV na mulher. **Rev. Bras. Med.**, São Paulo, v. 54, n. 5, p. 309-320, maio 1997.
- 131 ROCCO, R.; VASCONCELLOS, M. T. A.; ROCCO, R. Repercussão da infecção pelo HIV no ciclo grávido-puerperal. **Femina**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 31-38, 1997.
- 132 ROGERS, M. F.; SHAFFER, N. Reducing the risk of maternal-infant transmission of HIV by attacking the virus. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 341, n. 6, p. 441-2, 1999.
- 133 ROYCE, A. R. et al. Sexual transmission of HIV. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 366, n. 15, p. 1072-78, 1997.
- 134 SAAG, M. S. Natural story of HIV-1 infection. In: BRODER, S.; MERIGAN Jr., T. C.; BOLOGNESI, D. **Textbook of AIDS medicine.** Baltimore : Williams & Wilkins, 1994. p. 45-53.
- 135 SAAG, M. S. Human immunodeficiency virus. In: MANDELL, G. L. et al. **Atlas of Infectious Diseases.** 2. ed. Philadelphia : Current Medicine, 1997. v. 1., p. 2.1-2.20.
- 136 SANDE, M. A.; GILBERT, D. N.; MOELLERING Jr., R. C. **Sanford guia para o tratamento da AIDS/HIV.** 7. ed. Rio de Janeiro : EPUC, 1998. 133 p.
- 137 SELWIN, P. A.; SCHOENBAUM, E. E.; DAVENNY, K. Prospective Study of Immunodeficiency Virus Infection and Pregnancy outcomes in intravenous drug users. **JAMA**, Chicago, v. 261, n. 9, p. 1289-94, Mar. 1989.
- 138 SERAFIM, D.; DONEDA, D.; MARQUES, L. F. Alguns subsídios para atuação na área de drogas e AIDS. **Uso Indevido de Drogas & DST/AIDS**, Brasília, v. 2, n. 5, p. 6-7, 1998.

- 139 SHAPIRO, M. F. et al. Variations in the care of HIV-infected adults in the United States. Results from the HIV cost and services utilization study. **JAMA**, Chicago, v. 281, n. 24, p. 2305-15, June 1999.
- 140 SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANÁLISES CLÍNICAS. **Detecção de anticorpos anti-HIV: procedimentos oficiais**. Disponível na internet. <http://www.sbec.org.br>. 01 set. 1999.
- 141 SPACH, D.; KEEN, P. Virus da imunodeficiência humana e síndrome da imunodeficiência adquirida. In: MORSEE, S. A.; MORELAND, A. A.; HOLMES, K. K. **Atlas de Doenças Sexualmente Transmissíveis**. 2. ed. Rio de Janeiro : Artes Médicas, 1997. p.165-205.
- 142 SPERLING, R. S. et al. Maternal viral load, Zidovudine treatment and the risk of transmission of virus immunodeficiency virus type-1 from mother-to-infant. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 335, n. 22, p. 1621-29, Nov. 1996.
- 143 SPRAUVE, M. E. Substance abuse and HIV im pregnancy: **Clin. Obstet. Gynecol.**, Philadelphia, v. 39, n. 2, p. 317-32, June 1996.
- 144 STRATTON, P.; MOFENSON, L. M.; MILLOUGHBY, M. D. Human immunodeficiency virus infection in pregnant women under care at AIDS clinical trials centers in the United States. **Obstet. Gynecol.**, New York, v. 79, n. 3, p. 364-8, 1992.
- 145 STRINGER, J. S. A.; ROUSE, D. J.; GOLDENBERG, R.L. Prophylatic cesarean delivery for the prevention of perinatal human immunodeficiency virus transmission. **JAMA**, Chicago, v. 281, n. 20, p. 1946-49, May 1999.
- 146 TARANTOLA, D. J. M.; MANN, J. M.. Global expension of HIV and AIDS. **Hosp. Pract.**, New York, v. 31, n. 10, p. 63-79, Oct. 1996.
- 147 THOMAL, R. A.; LOPES, M. G. D.; A importância do exame HIV na rotina do pré-natal do Programa Mãe Curitibana. In: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (12.: 1999 : Salvador). **Programa/anais**. Salvador : ULACETS, 1999. p. 60.
- 148 THORNE, C. et al. Therapeutic and other interventions to reduce the risk of mother-to-child transmission of HIV-1 in Europe (The European Collaborative Study), **Br. J. Obstet. Gynaecol.**, Oxford, v. 105, n. 7, p. 704-09, July 1998.
- 149 TUOMALA, R. E. Prevenção da transmissão: abordagens farmacêuticas e obstétricas. **Clín. Obstét. Am. Norte**, Rio de Janeiro, v. 4, p. 731-742, 1997.

- 150 UNAIDS JOINT NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS. **HIV in site.: the global epidemic** (1998). Disponível na internet. <http://www.hivinsite.ucst.edu/social/un2098.4olc.html>. 03 out. 1999.
- 151 VERMELHO, L. L.; SILVA, L. P.; COSTA, A. J. L. Transmissão vertical do HIV. **Bol. Epidemiol. AIDS**, Brasília, v. 12, n. 3, 1999.
- 152 VERMUND, S. H.; DROTMAN, D. P. Epidemiology, natural history and prevention. In: MANDELL, G. L. et al. **Atlas of Infectious Diseases**. 2. ed. Philadelphia : Current Medicine, 1997. v. 1, p. 1.1-1.20.
- 153 VINCENZI, I. A Longitudinal study of human immunodeficiency virus transmission by heterossexual partners. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 331, n. 6, p. 341-887, Aug. 1994.
- 154 VINCENZI, I. et al. Comparison of female to male and male to female transmission of HIV in 563 stable couples. **Br. Med. J.**, London, v. 304, n. 6830, p. 809-13, Mar. 1992.
- 155 VLIET, A.; ROOSEMALEN, J. Worldwild prevention of vertical human immunodeficiency virus (HIV) transmission. **Obstet. Ginecol. Surv.**, Baltimore, v. 52, n. 5, p. 301-309, 1997.
- 156 WALKER, P. A.; WHITE, D. A. Doença pulmonar. **Clín. Obstét. Am. Norte**, Rio de Janeiro, v. 6, p. 1343-1369, 1996.
- 157 WASSERNEIT, J. N. Epidemiological synergy: interlationships between HIV infection and others STDs. In: CHEN, L. C. et al. **AIDS and Women Reproductive Health**. New York : Plenum, 1991. p. 47-68.
- 158 WEISS, R. A. The virus and its target cells. In: BRODER, S.; MERIGAN Jr., T. C.; BOLOGNESI, D. **Textbook of AIDS medicine**. Baltimore : Williams & Wilkins, 1994. p. 15-20.
- 159 WEISS, S. H. Riscos e problemas para os profissionais de saúde na era do vírus da imunodeficiência humana. **Clín. Méd. Am. Norte**, Rio de Janeiro, v. 2, p. 547-562, 1997.
- 160 WEISSER, M. et al. Does pregnancy influence the course of HIV infection? Evidence from two large Swiss cohort studies. **J. Acquir. Immune Defic. Syndr.**, New York, v. 17, n. 5, p. 404-410, Apr. 1998.
- 161 WELLS, K. H.; POIESZ, B. Biologia dos retrovírus detecção, biologia molecular e tratamento da infecção retroviral. **Clín. Obstét. Ginecol. Am. Norte**, Rio de Janeiro, v. 3, p. 473-504, 1990.

- 162 WILFERT, C. et al. Science, ethics, and the future of research into maternal infant transmission of HIV-1. **Lancet**, London, v. 353, p. 832-835, Mar. 1999.
- 163 WORLD HEALTH ORGANIZATION UNAIDS. **Report on the global HIV/AIDS epidemic: December 1997.** Disponível na internet. <http://www.unaids.org/unaids/document/epidemia/report97.html>. 04 out. 1999.
- 164 WORLD HEALTH ORGANIZATION UNAIDS. **Report on the global HIV/AIDS epidemic: June 1998; The evolving picture by region.** Disponível na internet. <http://www.unaids.org/unaids.document/epidemmio/june98/global%5freport/rep.../report/3htm>. 04 out. 1999.
- 165 WORLD HEALTH ORGANIZATION UNAIDS. **The HIV/AIDS situation in mid 1996.** Disponível na internet. <http://www.unaids.organization/unaids/press/situart96.html>. 04 out.1999.
- 166 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Statement status of WHO/UNAIDS/UNICEF policy Guidelines.** Disponível na internet. <http://158.232.20.6-unaids/document/mother-to-child/mtcpolicy99html>. 04 out. 1999.
- 167 ZEICHNER, S. L. A biologia molecular do HIV- compreensão da patogênese e alvos da terapia. **Clín. Perinatal.**, Rio de Janeiro, v. 1, p. 39-73, 1994.
- 168 ZIEGLER, J. B. 1993: Breast feeding and HIV. **Lancet**, London, v. 342, n. 8885, p. 1437-38, Dec.1993.
- 169 ZORRILA, C. D. Obstetric factors and mother-to-infant transmission of HIV-1. **Infect. Dis. Clin. North Am.**, Philadelphia, v. 11, n. 1, p. 109-18, Mar. 1997.